Med 168

Aus der Neurologischen Universitätsklinik und Poliklinik
Hamburg-Eppendorf

Direktor: Prof. Dr.med. Dr.phil. R. Janzen

Multiple Sklerose

ohne erkennbare Reaktionen im Liquor.- Katamnesen.

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von

Gerhard Dörre

aus Hamburg

Hamburg, im Juli 1962

Aus der Neurologischen Universitätsklinik und Poliklinik
Hamburg -Eppendorf.
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. phil. R. Janzen

M u l t i p l e S k l e r o s e

ohne erkennbare Reaktionen im Liquor.- Katamnesen.

D i s s e r t a t i o n
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.

vorgelegt von
Gerhard Dörre
aus Hamburg

Hamburg, im Juli 1962

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Fragestellung	1-2
Material und Methode	3
Kasuistik	4-34
A. Sektionsbefunde	4
B. Briefliche Mitteilungen	7
C. Nachuntersuchungen	9
Diskussion	35-39
Zusammenfassung	4o
Literaturverzeichnis	41

Fragestellung.

Die Multiple Sklerose ist noch immer die häufigste organische Nervenkrankheit. Die Morbidität scheint in den letzten Jahrzehnten noch zugenommen zu haben und wird jetzt mit 1,27‰ angegeben (Maretschek, Schaltenbrand u. Seibert). Schaltenbrand spricht daher von einer Volksseuche. Die Diagnose dieser Krankheit ist jedoch schwierig.

Immer wieder ist versucht worden, für die M.S. eine Charakteristik zu finden. Die Charcot'sche Trias mit Intentionstremor, Nystagmus und skandierender Sprache ist nur noch von historischer Bedeutung, denn sie kommt höchstens in 10-15% der Fälle vor (Bodechtel). Marburg hat ein Achsensyndrom angegeben mit temporaler Abblassung der Papillen des Augenhintergrundes, Schwund der Bauchhautreflexe und spastischen Paresen. Dieses Syndrom findet sich jedoch auch nur bei einem Teil der Fälle. Es gibt weder ein für das Leiden "spezifisches" Einzelsymptom noch eine zuverlässige Laboratoriumsmethode, um die multiple Sklerose von anderen Erkrankungen abzugrenzen. So kann man sich nur auf einige Regeln verlassen: Die Kop elung multilokulärer Symptome und den Verlauf in Schüben und Remissionen.

Besondere Schwierigkeiten machen die oligosymptomatischen Formen, wie z.B. eine Neuritis optica, hinter der sich eine M.S. verbergen kann, die erst nach 15-20 Jahren beim Auftreten weiterer Symptome den Zusammenhang erkennen läßt (Kyrieleis). Die Syndrome geben uns immer nur einen Hinweis auf die topographische Anordnung der Läsion, nicht auf ihre Ätiologie.

Schübe und Remissionen gibt es auch bei den diffusen Sklerosen. Tumoren können bei einem Verlauf über Jahre, wobei die Beschwerden bald stärker, bald geringer hervortreten, einen schubweisen Verlauf vortäuschen, wie es bei ausreifenden Gliomen der Brücke und des verlängerten Markes vorkommt, besonders wenn Kopfschmerzen, Stauungspapille und Erbrechen in den Hintergrund treten oder einmal fehlen. Bei spinalen Arachnitiden gilt der remittierende Verlauf als typisch (Schliak). Meningeome können durch rezidivierende Schwellung auf eine falsche Fährte führen. Allerdings wird bei den Tumoren immer dieselbe Stelle betroffen, wie dies auch bei den Dysplasien bekannt ist, während bei schubweisem Verlauf eine wechselnde Symptomatik für eine M.S. spricht.
Wenn auch rein cerebelläre Formen der M.S. relativ selten sind, so können doch cystische und atrophische Kleinhirnerkrankungen oft nicht von einer M.S. unterschieden werden.
Von den Gefäßprozessen sind differentialdiagnostisch die intrapontinen Angiome zu nennen, die angiodysgenetische Myelomalacie (Foix-Alajouanine), die eine Rückenmarkserweichung in mehreren Etagen unter schubweisem Verlauf verursachen kann, sowie die granuläre Atrophie der Hirnrinde.
Endlich kann die Lues cerebrospinalis in Verlauf und Erscheinungsbild weitgehend mit der M.S. übereinstimmen, zumal die Komplementbindungsreaktionen in 50% der Fälle negativ ausfallen.
Eine wichtige diagnostische Hilfe bietet die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Es wird angenommen, daß nur die Herde eine Veränderung anzeigen, die an den Liquorraum heranreichen. (Siemerling, Raecke, Scheid). Zwischen dem Grad der Liquorveränderung und der Dauer, Akuität und Schwere der Erkrankung konnten noch keine gesetzmäßigen Beziehungen gefunden werden (Beringer).

Als häufigste Veränderung findet man bei der M.S.eine albumino-kolloidale Dissoziation,d.h.einen Linksausfall in der Mastixkurve bei normalem Gesamteiweißgehalt.Bei der Elektrophorese zeigt sich häufig eine Erhöhung der gamma-Globulinwerte.H.Bauer fand diese Erhöhung in 47 % der Fälle,Plum und Fog in 65%,von denen wiederum nur 5o% pathologische Kolloidkurven aufwiesen.
Die Angaben über die Häufigkeit abnormer Befunde im Liquor bei der M.S.lassen Schwankungen in weiten Grenzen erkennen:Picht 95%, Dibbern und Ropers 94%,Sternberg 9o%,Demme 9o%,Klimke 8o%,Gaupp u. Schröder 76%,Seuberling 74% und Böszörmenyi 55%(zit.nach Schrader). Dieses Hilfsmittel ist also auch nicht verläßlich genug.Derartige Diskrepanzen spiegeln aber die Schwierigkeiten bei der klinischen Diagnostik.
Man soll mit der Diagnose M.S.zurückhaltend sein.Da sie die häufigste Nervenkrankheit ist,erscheint sie auch als die häufigste Fehldiagnose, vorwiegend bei Erkrankungen des Spinalkanals und der zerviko-okzipitalen Übergangsregion(Janzen u.Dieckmann).Irrtümer in der Diagnose sollen bei 4%(Behrend) bis 25% der Patienten vorkommen,die in klinische Behandlung aufgenommen wurden(Schliak).
Vielfach bleibt die Erkrankung auf so geringfügige Symptome beschränkt, daß sie zu Lebzeiten nicht erkannt wird.Georgi,der unter 15 ooo Autopsien 66 M.S.-Fälle sah,fand,daß davon nur 46 diagnostiziert worden waren.Von den unerkannt gebliebenen 2o Fällen hatten allerdings nur 12 geringgradige und flüchtige Störungen gezeigt,während bei 6 Fällen die Diagnose verkannt worden war. Zur Frage,nach welcher Zeit eine M.S.im allgemeinen diagnostiziert wird,gibt Choulga für 21% der Fälle 1,5 Jahre an,während in 19% die Diagnose erst nach 1o bis 15 Jahren möglich sein soll.

Da eine ätiologische Therapie der multiplen Sklerose bis heute noch nicht bekannt ist,muß das Hauptaugenmerk auf die Differentialdiagnose gerichtet sein,um möglichst viele Erkrankungen,die unter dem Sammelbegriff M.S.laufen,herauszufinden,die einer ursächlichen Therapie zugänglich sind.

Material und Methode

Ziel der Untersuchung war, bei M.S.-Kranken mit normalem Liquor durch Katamnesen und Nachuntersuchungen einen Hinweis für den Grund des Liquorverhaltens zu bekommen und die Bedeutung einer Verlaufskontrolle für die Differentialdiagnose zu zeigen.
Nach den Liquorbüchern der Klinik wurden alle Krankenblätter von Patienten mit der Diagnose M.S. bei negativem Liquorbefund herausgesucht, die zwischen 1943 und 1959 in der Klinik behandelt worden sind.
Das waren 405 Fälle. 260 davon wohnen in Hamburg und kamen für eine Nachuntersuchung in Frage.
Bei der Durchsicht der Krankengeschichten stellte sich bei 78 Fällen heraus, daß die Abschlußdiagnose nicht mehr der Verdachtsdiagnose zum Zeitpunkt der Liquoruntersuchung entsprach. Die Schlußdiagnosen lauteten in diesen Fällen: Systematrophie, funikuläre Myelose, Prozeß der hinteren Schädelgrube, um nur die wichtigsten zu nennen. Auch Diagnosen wie vitale Verstimmung und psychische und vegetative Allgemeinsyndrome waren darunter zu finden.
Wieweit die Diagnosen bei den liquorpositiven Fällen endgültig sind, läßt sich nicht sagen, da diese Krankenblätter nicht ausgewertet wurden.

182 Patienten wurden zu einer Nachuntersuchung in die Poliklinik gebeten. 26 antworteten nicht, auf einen weiteren Brief erfolgten noch 5 schriftliche Antworten.
17 Patienten waren inzwischen verstorben. Die inzwischen verzogenen Patienten ermittelten wir durch das Einwohnermeldeamt. 36 waren nach auswärts verzogen bzw. durch die Behörde nicht zu ermitteln.
12 Patienten waren durch Krankheit oder andere Gründe verhindert, zur Nachuntersuchung zu erscheinen, 10 lehnten unser Ersuchen als unbegründet ab.

Zur Nachuntersuchung erschienen schließlich 64 Patienten.
20 mal ergab sich ein begründeter Anlaß für das Röntgenstudium der zerviko-okzipitalen Übergangsregion, bei 7 Patienten wurde der Liquor kontrolliert (Subokzipitalpunktion), 3 mal wurde ein EEG angefertigt.

In 12 Fällen hielten wir bei der Nachkontrolle die Diagnose für so fragwürdig, daß wir eine stationäre Untersuchung zum Ausschluß anderer Krankheiten befürworteten. Unserer Empfehlung folgten jedoch nur 7 Patienten.

Zur Auswertung stehen also 72 Fälle zur Verfügung:

64 poliklinisch Nachuntersuchte, von denen 7 zusätzlich noch stationär nachuntersucht wurden.
5 briefliche Mitteilungen.
4 Sektionsfälle (3 davon waren schon vor der Zeit unserer Nachuntersuchung verstorben).

K a s u i s t i k .

A. Sektionsbefunde

Von 17 verstorbenen Patienten sind 4 seziert worden.

3 Patienten waren schon vor Beginn der Nachuntersuchungen verstorben, eine Patientin kam während der klinischen Nachuntersuchung ad exitum (s. Fall 46).

In 3 Fällen wurde bei der Obduktion eine M.S. diagnostiziert. Ein Patient war infolge eines Unfalles gestorben; der Befund ergab keinen Hinweis auf das Vorliegen einer M.S.

1. Gerda W. geb. 1904, gest. 1958

1. Schub 1934 mit Doppelbildern und Taubheitsgefühl in den Fingerspitzen.
2. Schub 1944: Schweregefühl im rechten Bein, das beim Gehen nachgezogen wurde. Nystagmus, temporale Abblassung der Papillen, fehlende Bauchhautreflexe, Babinski rechts positiv, Dysdiadochokinäse, Kritikschwäche, Euphorie, allgemeine Verlangsamung.
1959 Operation eines Uterus myomatosus in Allgemeinnarkose. In der Folge Verschlimmerung der neurologischen Beschwerden, Cystitis, allgemeiner Verfall. Bei der Sektion fanden sich alte Sklerosoherde im Rückenmark sowie alte und frische Herde im Gehirn(Prof. Dr. Laas, A.K. Heidberg).

2. Wolfgang F. geb. 1911, gest. 1952

1939 vorübergehende Visusabnahme und Gesichtsfeldeinschränkung.
1941 nach Typhusimpfung akute Verschlimmerung mit Doppelsehen, Schwäche im linken Bein, Gleichgewichtsstörungen.
1943 Lähmung der rechten Körperhälfte. Setdem bettlägerig.
1945 vorübergehende Besserung, zeitweilig Gehen an Krücken. Häufig Zwangslachen und -weinen, immer etwas euphorisch.
1946 Verschlechterung nach einer Kneippkur, Tetraspastik.
1951 (Kantonsspital Zürich, Prof. Dr. Krayenbühl) Tetraparese, langsame, skandierende Sprache, Nystagmus, Fehlende Bauchhautreflexe, Gesteigerte PSR und ASR, Babinski beiderseits positiv, Störung der Tiefensensibilität, temporale Abblassung der Papillen, Schluckstörungen, Miktionsstörung. Liquor: Gesamteiweiß 46,2 mg%, 1o/3 Zellen, Mastix-u. Goldsolkurve normal.
September 1951 Verlegung nach Hamburg, UKE. Zusätzliche Abduzensparese bds. Fußklonus bds. Euphorie. Liquor: Eiw. 1,2 Kafka, Pandy Ø, Mastixkurve normal, o/3 Zellen.
Nach monatelangem Klinikaufenthalt aufsteigende Harnwegsinfektion, hypostatische Pneumonie, Exitus.
Sektion: Atrophie der Großhirnwindungen, besonders im Stirnhirn. Kleine, subependymale, graue Sklerosoherde in der lateralen Wand des linken Seitenventrikels, gröbere in der Wand des rechten. Mehrere kleine, graue Sklerosoherde im Markweiß des Rückenmarks.

rna G. 61J.gest.1959 (s.S.3o)

930"Nervenzusammenbruch",Schwäche der linksseitigen Gliedmaßen,
anach wieder völlig gesund gefühlt.
946 Schwäche in beiden Beinen,zunehmende Verschlechterung.Vorüber-
ehend Miktionsstörungen.Fast völlige Besserung.
949 Lähmung beider Beine ,vorübergehend Gefühlsstörungen von der
rust abwärts.Nach Behandlung keine völlige Restitution.In den
olgenden Jahren zunehmende Verschlechterung.
958 Alleingehen nicht mehr möglich,Rückenschmerzen,Miktionsstö-
ungen,schmerzhafte Verkrampfung der Beine.Stationäre Aufnahme.
efund:Hirnnerven o.B.,spastische Parese der Beine,die in Streck-
tellung stehen,Reflexe lebhaft,an den Beinen links gesteigert,
nerschöpfliche Fußkloni,Babinski beiderseits positiv,Bauchhaut-
eflexe fehlen,Vibrationsempfinden an den Beinen aufgehoben.
öntgenaufnahmen der Wirbelsäule:Blockwirbelbildung zwischen C_2 u.
$_3$ sowie zwischen C_5 und C_6,der 1.Lendenwirbel ist etwas nach dor-
al verschoben.
achuntersuchung 1959: Beschwerden im Wesentlichen gleich,in der
etzten Zeit unverändert.Hauptsächlich ganz langsam progrediente
pastik.Bauchhautreflexe fehlen,Patellarsehnenreflex rechts gestei-
ert,Fluchtreflexe beiderseits,Koordination o.B.Lageempfinden an
en Zehen rechts gestört.Gehen mit Unterstützung möglich,das rechte
ein ist steif.Harninkontinenz.
tationäre Aufnahme erfolgte,wegen Verdachts auf einen raumfordern-
en Prozeß des Rückenmarks,Hirnnervensymptome waren bisher niemals
ufgetreten.Der Liquor zeigte auch jetzt keine pathologischen
eränderungen.
er Exitus erfolgte einen Tag nach der Myelographie an Herz-Kreis-
aufversagen.
ektion:Herz:Abgelaufene Endocarditis valvularis mitralis,schlaffe
ilatation beider Herzkammern.Erhebliche Coronarsklerose mit großen
erivaskulären und interstitiellen Herzmuskelschwielen,Adipositas
ordis,Lipofuszinose.-Allgemein Stauungsorgane,Zeichen des akuten
erz-Kreislaufversagens.-Alte Lungen-Tbc. -ZNS nach Härtung:
ehirn:1)Großhirn:frontal im Mark ganz vereinzelte kleine,steck-
adelkopfgroße graue Herde.
2)Kleinhirn:mehrere bis linsengroße graue Herde,von denen
iner blaurot verfärbt ist(Blutung?).Kleinhirntonsillen erheblich
eschwollen(Druckkonus).
3)Medulla oblongata erscheint aufgetrieben,auch hier kleinere
raue Herde.Ausgedehnte Herde im Cervikalmark.
istologie:(Großhirn durch Präparation unbrauchbar)-Lumbal-und
ervikalmark:Ausgedehnte,die Seitenstränge und den Hinterstrang
einnehmende,unregelmäßig konfigurierte ,scharf begrenzte Entmar-
ungsherde.Im Nissl-Bild vorwiegend Proliferation von Astrocyten
ber auch von Oligodendroglia.Gefäße unauffällig.
iagnose:Multiple Sklerose.

4) Johannes G., geb. 1894, gest. 1959

1944 zunehmende Beschwerden beim Gehen, Steifwerden der Beine. Befund: Paraspastik der Beine mit gesteigerten PSR, Babinski wechselnd positiv, BHR erschöpflich, keine sicheren Sensibilitätstörungen. In den letzten Jahren Entwicklung einer erheblichen Kyphoskoliose.
1959 starb der Patient an den Folgen eines Verkehrsunfalles. Die Sektion ergab keinen Hinweis auf einen Befall des Rückenmarkes. Beschrieben wird eine Kyphosklerose.

B.Briefliche Mitteilungen .(5 Patienten)

1.Käthe K. geb.1926,33J.

1951 Dop elbilder ,Drehschwindel,Erbrechen.Herabsetzung der Sensibilität auf der rechten Gesichts-und Zungenseite,BHR schwach und erschöpflich,Babinski rechts angedeutet,PSR rechts gesteigert.
Die Patientin berichtet,daß sie seit 8 Jahren gesund sei und keinerlei Störungen mehr habe.

2.Käthe N. 58 J.

1945 Angstanfälle und Kurzluftigkeit,nach Angabe der Nachbarn Bewußtlosigkeit.-Abduzensparese rechts,Nystagmus,Verminderung der groben Kraft links,Reflexsteigerung links an Arm und Bein,Intentionstremor,BHR seitendifferent,Spastik der Beine, Anästhesie der linken körperseite.Erhebliche Demenz und Indolenz,keine Krankheitseinsicht.Die Patientin verließ vorzeitig die Klinik.
Seitdem völlige Beschwerdefreiheit.

3.Willi N. 59J.

1947 leichtes Schädeltrauma.2 Tage später steifes Genick, Parästhesien der rechten Hand und des rechten Beines,Steifheit der Beine.Steigerung der Muskeldehnungsreflexe an Armen und Beinen,fehlende BHR,stampfender Gang.
Seitdem Beschwerdefreiheit,der Patient arbeitet noch.

4.Liselotte S. 37J.

1946 inkomplette Querschnittslähmung,Hypästhesie ab D_6 abwärts,fehlende BHR,Paraspastik,Miktionsstörungen,Gürtelförmige Schmerzen am unteren Thoraxrand.Liquor o.B.
1947 Januar:Spastische Parese beider Arme,Störung der Oberflächen-und Tiefensensibilität der Arme.Liquor o.B.
Beid Schübe klangen in sehr kurzer Zeit ab.
1947 November:Taubheitsgefühl im linken Arm,Schweregefühl der linken Hand,linksbetonte Spastik der Arme,Gangunsicherheit, Hypästhesie und Hypalgesie des linken Armes und der linken Thoraxseite von D_4 abwärts,gegen den Unterbauch aufhellend. Leichter Intentionstremor,leichte Dysdiadochokinese,leichte Ataxie.Reflexe lebhaft,BHR fehlen,keine Pyramidenbahnzeichen. Wieder sehr rasche Rückbildung.
Inzwischen machte die Patientin das Physikum.
In der Folgezeit leichte Ermüdbarkeit,Rückenschmerzen und Parästhesien in Armen und Beinen nach Anstrengungen,positives Nackenbeugephänomen,gelegentlich Augenschmerzen.Die Patientin konnte zeitweise lange Rad-und Skitouren unternehmen,ohne Beschwerden zu bekommen.
1948 Mumps,Anämie mit 58% Hb.Gelegentlich Magenschmerzen und Durchfallneigung.Furunkulose,zweimal Arzneimittelexantheme.
1955 nach einer Radtour von 4o km taubes Gefühl im linken Oberschenkel,danach aufsteigende Hypästhesie bis zur Taille, Hände und Arme frei.Miktion und Stuhlgang o.B,keine Ataxie. Gürtelförmige hyperästhetische Zone D_6 ,darunter Hypästhesie, ab L_3 Anästhesie,Thermdysästhesie,-BHR fehlen,Muskeldehnungsreflexe seitengleich.Hirnnerven o.B.Rossolimo bds.positiv. Koordination o.B.

4 Wochen später bei der Entlassungsuntersuchung Sensibilität wieder intakt bis auf die Thermdysästhesie und Schwierigkeit bei der Erkennung von Zahlenschrift. Lebhafte Reflexe.

Die Patientin berichtet jetzt über gutes Befinden trotz starker Anstrengungen. Nach einer Extrauteringravidität mit Tubenruptur und einer normalen Gravidität keine Verschlechterung. Niemals wurden Doppelbilder bemerkt. Skilaufen und Radfahren bekomme ihr jetzt immer gut. Bei einer neurologischen Kontrolluntersuchung geringe Schwäche des linken Beines, was subjektiv nicht bemerkt wurde. Nach großen Anstrengungen bemerke sie taube Areale am rechten Bein und ein Kältegefühl, sie bekomme einen "elektrischen Schlag" in Armen und Beinen, oft erst nach einer Woche.
Im Juli 1959 Parese der rechten Hand mit sehr schneller Rückbildung. Bei sehr feinen Bewegungen wird ein geringer Intentionstremor der Hände bemerkt, die Handschrift sei jedoch unverändert. Gelegentlich stärkere Schmerzen hinter den Augen, der Augenhintergrund sei immer o.B. gewesen, desgleichen der Liquor. Die Patientin ist als Ärztin voll berufstätig und fühlt sich im Wesentlichen gesund.

5. Käte W. 27 J.

1949 im Anschluß an eine Fleischvergiftung 1-2 Wochen lang Schwindelzustände, Unsicherheit beim Gehen.
1950 verschwommenes Sehen; die Angehörigen hätten bei ihr einen "Silberblick" bemerkt, der nach einigen Wochen wieder verschwand.
1951 Mißempfindungen in der rechten Hand, Unsicherheit beim Maschineschreiben, lahmes Gefühl im rechten Bein. -Reflexe rechts geringfügig lebhafter, später nicht mehr deutlich, vegetative Dystonie, ophthalmologisch o.B. Leichte BSG-Beschleunigung, Röntgen Thorax: kleine Verdichtung im linken Oberfeld, geringe Zwerchfelladhäsionen.
Diagnose: leichter, bei stationärer Aufnahme bereits wieder weitgehend abgeklungener Schub einer M.S.
Seit 1951 sind keine Beschwerden wieder aufgetreten.

C. Nachuntersuchungen

Die Nachuntersuchungen der 64 Patienten hatten folgende Ergebnisse:

I. In 18 Fällen entschieden wir uns bei kritischer Würdigung von Befund und Verlauf weiterhin für die Diagnose M.S. Bei zwei dieser Patienten wurde der Liquor nochmals kontrolliert und zeigte keine pathologischen Veränderungen. In einem Fall(3) liegt eine autoptische Bestätigung der Diagnose vor.

II. Zu einer zweiten Gruppe faßten wir die Fälle zusammen, bei denen eine M.S. möglich aber noch nicht hinreichend wahrscheinlich ist. Hier wird sich erst nach längerem Verlauf und erneuter Beobachtung die Diagnose eventuell klären lassen. Diese Gruppe umfaßt 19 Fälle die hier kurz geschildert werden sollen.

Maria A. 45 J.

1958 seit 4 Jahren zunehmende Schwäche der Beine mit Kribbeln, leichte Schwäche der Arme, Erschwerung der Miktion. Befund: Spastische Paraparese, Beine in Streckstellung, Babinski beiderseits positiv, BHR fehlen. Der Liquor zeigte eine Erhöhung der gamma-Globuline auf 18,5%. Röntgen: Geringe Basale Impression von 1,3 cm.

Nachuntersuchung

Seit 4 Wochen Gangverschlechterung, Schmerzen in der linken Körperseite, keine Miktionsstörungen.

Befund: Paraspastik, Beine in Streckstellung, Babinski bds. positiv, BHR fehlen, Hypästhesie des rechten Oberschenkels und linken Unterarmes, Rö: Linkskonvexe Skoliose der Brustwirbelsäule.
Keine Hirnnervensymptome, das Halsmark wird nicht überschritten.

(7) Ferdinand B. 51 J.

1930 Neuritis nervi optici
1936 Verschwommenes Sehen
1939 Erneute Sehstörung, ermüdbare Bauchhautreflexe, angedeutete Pyramidenbahnzeichen, später Gangunsicherheit, Doppelbilder.
1943 Krampfartige Schmerzen in den Beinen, Kribbeln und Taubheit, bis zu den Hüften aufsteigend, Gangunsicherheit, Schwäche im linken Bein.
Befund: Paraspastik, positive Pyramidenbahnzeichen, Störung der epikritischen Sensibilität der Beine, temporale Abblassung beiderseits.
1945 Sehverschlechterung rechts, Kribbeln in Händen und Beinen, leichte Stuhl-und Harninkontinenz.
Befund: Reflexe seitengleich, keine Pyramidenbahnzeichen, Oberflächensensibilität am rechten Bein vermindert, Lagesinn am rechten Bein unten gestört, Knie-Hackenversuch unsicher, Gang unsicher.
1946 Schmerzen vom Kreuz ausstrahlend in die Beine, besonders in die Waden.
Befund: Geringer Hystagmus, geringe Streckerparese des linken Unterschenkels, grobe Kraft im rechten Bein vermindert, Achillessehnenreflexe fehlen, Bauchhautreflexe prompt, hypästhetische Inseln an beiden Unterschenkeln.
1948 Beinschmerzen, Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörungen(Therapie mit Morphin), Kniereflexe lebhaft, Achillessehnenreflexe fehlen, spastisch-ataktischer Gang.
1952 Wegen Morphinsucht in der geschlossenen Abteilung behandelt, dann, bei Weiterbestehen der Wadenschmerzen Übernahme durch die neurologische Klinik.
Befund: Bauchhautreflexe rasch erschöpflich, keine Pyramidenbahnzeichen, leichte Hypästhesie der Beine, die temporale Abblassung wird von der Augenklinik nicht eindeutig bestätigt, keine Gesichtsfeldausfälle. Psychisch auffällig labil, asthenisch.
Diagnose: Schwerer Psychopath, keine organische Ursache der Schmerzen.

Nachuntersuchung:
Starke Schmerzen in den Waden wie seit Jahren, beim Strecken Beinkrampf, keine Inkontinenzen.
Befund: Hirnnerven o.B., Achillessehnenreflex fehlt links, Bauchhautreflexe links abgeschwächt, Romberg positiv, das rechte Bein wird steif nachgezogen, die Waden sind druckschmerzhaft, Hypästhesie der Großzehen, keine Tonusvermehrung, der Patient ist lebensüberdrüssig.
Diagnose: Die Beschwerden sind z.Zt. wieder untypisch, eine spinale Ursache der Wadenschmerzen muss diskutiert werden. Periphere Pulse gut tastbar.-Psychopathische Züge spielen bei der Ausgestaltung der Beschwerden eine Rolle, wodurch die Abgrenzung der organischen Veränderungen erschwert wird.

(8)Paula B.,49 J.
1947 Schiefhalsoperation
1955 Schwäche im linken Bein,das nachgezogen wird.Als Rheuma behandelt.
1956 Unsicherheit und Schwanken beim Gehen
1958 Verstärkung der Beschwerden.
Befund: Tetraspastik,linksbetont,Babinski'sches Zeichen angedeutet beiderseits,fehlende Bauchhautreflexe;Sensibilität nicht sicher gestört,Gang spastisch-cerebellär-ataktisch.

Nachuntersuchung:Unsicherheit beim Gehen,taubes Gefühl in den Händen,jedoch keine Behinderung beim Hantieren,Kopfschmerzen,Benommenheit,Schmerzen im Nacken.

Befund:Ängstliche Patientin,fehlende Bauchhautreflexe, gesteigerte Patellarsehnenreflexe,Babinski'sches Zeichen beiderseits auslösbar,Gang spastisch,linksbetont.
Oberstes Areal ist das Hohe Halsmark.

(9)Paul D.,4o J.
1949 Doppelbilder,Schwindel,Übelkeit,allgemeine Schwäche, Gleichgewichtsstörungen.
Befund:Abducensparese links,erschöpfliche Bauchhautreflexe,Armreflexe lebhaft,Knie-und Fußreflexe gesteigert,Rossolimo'sches Zeichen beiderseits positiv

Nachuntersuchung:Keine Beschwerden,seit der Kindheit besteht eine Psoriasis.

Befund:Leichter Einstellnystagmus,Bauchhautreflexe links erschöpflich,Achillessehnenreflexe beiderseits gesteigert,Rossolimo'sches Zeichen rechts positiv.
Etwas verwaschene Sprache.
Hier muß die Frage unbeantwortet bleiben,ob es sich um einen einzigen Schub handelt,der von einer Heilung gefolgt ist,oder ob eine lange Remission vorliegt.

(1o)Hertha E. 66 J.
Wiederholt Gehbehinderung,anhaltende Verschlechterung seit 1951 bis 1954.Inkontinenz von Blase und Darm,Herabsetzung der Berührungsempfindung im 4.und 5.Finger rechts, Schwäche im rechten Arm,Schmerzen in Armen und Beinen.

Befund:Mäßige Parese der Beine,Spastik,Reflexe gesteigert, Babinski'sches Zeichen links positiv,Hypästhesie des 4.und 5.Fingers rechts,Gang breitbeinig-ataktisch, Bauchhautreflexe fehlen,Intentionstremor rechts.

Nachuntersuchung:Langsame Besserung seit 1954,laufend behandelt mit B 638,seit Februar wieder Gehverschlechterung;ab und zu Schwindel.Besserung der Miktionsbeschwerden,noch häufig Stuhldrang.Ungeschicklichkeit des linken Daumens,Ermüdbarkeit des Kopfes;Schmerzen im linken Unterbauch (früher rezidivierende Nierenbeckenentzündung,Wanderniere rechts).

Befund: Geringer Einstellnystagmus, gesteigerte Armreflexe Bauchhautreflexe fehlen, Babinskisches Zeichen links positiv, Kniehackenversuch wird links etwas unsicher ausgeführt, Fingerzeigeversuch rechts unsicher, Tremor, Atrophie der Interossei der rechten Hand, Gang langsam und unsicher; eine Kontrolle des cisternalen Liquors zeigt normale Verhältnisse, Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule lassen Deformierungen der Uncovertebralverbindungen erkennen.

Auch hier kommt ein Cervikalmarkprozeß differentialdiagnostisch in Betracht.

(11) Otto G. 58 J.

1942 Commotio

1943 Kopfverletzung durch Arbeitsunfall; seitdem sei er reizbar und nervös.

1949 Querschnittslähmung, die sich wieder zurückbildete.

1958 seit einem Jahr Stuhlgang und Wasserlassen erschwert; Harninkontinenz.

Befund: Tetraspatik, an den Beinen stärker, Harnretention, Sensibilität des linken Unterschenkels gestört, Bauchhautreflexe fehlen, Beinreflexe gesteigert, Babinski'sches Zeichen positiv rechts. Ausserdem Pneumonie im rechten Unterlappen.

Nachuntersuchung:

Untere Körperhälfte bis zum Nabel fühle sich kalt an, der linke Arm sei gelähmt und taub, das linke Bein sei schwächer.

Befund: linksbetonte Tetrakspastik, Bauchhautreflexe wieder auslösbar, Muskelwogen an beiden Oberschenkeln unerschöpfliche Fußkloni, Pyramidenzeichen positiv, Fingerzeigeversuch links gestört, Hemianästhesie links bis zur Schulter, Temperaturempfinden nicht gestört.

Langsam progredienter Verlauf, oberstes Segment ist das Halsmark, keine Hirnnervensymptome; die Diagnose kann nur nach weiterer Kontrolle gestellt werden.

(12 Ingrid F. 24 J.

1957 Taubheit des linken Armes und der linken Hand, zeitweise Taubheit der ganzen linken Körperhälfte und der linken Zungenhälfte.

1958 Schmerzen im rechten Auge, Doppelsehen beim Blick nach rechts.

Befund: Abducensparese rechts, Bauchhautreflexe erschöpflich, leichte Hemihypästhesie links.

Nachuntersuchung:

Anfallartige Kopfschmerzen, Kribbeln am Gesäß und an der Vulva, absteigend an der Innenseite der Beine. Beim Weitsehen Flackern vor dem rechten Auge.

Befund: Doppelsehen beim Blick nach rechts, Bauchhautreflexe nicht auslösbar; der cisternale Liquor ist unauffällig.

Mikrosymptome, die für die Diagnose M.S. nicht ausreichen.

13Renate H. 24 J.

1953 Seit 4 Jahren häufig Kopfschmerzen,gelegentlich Erbrechen. Seit 2 Jahren taubes Gefühl am Rumpf rechts und im rechten Bein, gelegentlich abends Doppelsehen.
Befund: Sensibilitätsstörung rechts ab Nabelhöhe abwärts,Bauchhautreflexe rechts nicht auslösbar, Patellarklonus rechts, Pyramidenzeichen rechts positiv, Nystagmus.
Diagnose: Abgelaufener M.S.-Prozeß,Narbensymptome.

Nachuntersuchung:
Kribbeln im rechten Bein, das leicht einschläft, Schmerzen am Thorax seitlich, zeitweise Kopfschmerzen, das rechte Bein sei schmerzunempfindlich.
Befund: Hypästhesie rechts ab Rippenbogen,Klopfschmerzhaftigkeit des vierten Lendenwirbels, Patellarreflexe und Achillessehnenreflexe gesteigert,Bauchhautreflexe fehlen rechts,feinschlägiger Endstellnystagmus, Armreflexe rechts lebhafter als links, Stehen auf dem linken Bein unsicher.
Röntgenaufnahmen ergeben: Links-Skoliose der Brustwirbelsäule, keilförmige Deformierung des sechsten und siebenten Brustwirbels, leichte Einengung des 5.Zwischen-Wirbelloches der LWS.
Der Röntgenbefund klärt nur einen Teil der Beschwerden, weitere Kontrolle der cerebralen Symptome ist erforderlich.

4) Otto K. 43 J.

1957 Gehbeschwerden, Kribbeln im linken Bein, das zunimmt.
Befund: Spastische Parese links, Beinreflexe gesteigert, Pyramidenzeichen positiv, Bauchhautreflexe erschöpflich, Cremaster-und Analreflexe fehlen, Röntgenaufnahmen zeigen eine Blockwirbelbildung des 4.-6. Halswirbels,sowie eine Osteochondrose.

1959 Gleiche Beschwerden.
Befund: Im Wesentlichen unverändert; linksbetonte spastische Parese der Beine, Bauchhaut-und Cremasterreflexe fehlen, Gefühlsstörung links ab D 5, Armreflexe links lebhafter als rechts.
Rascher Rückgang der Parästhesien, deshalb keine erweiterte Diagnostik.
Diagnose: Eine entzündliche Affektion wird immer unwahrscheinlicher.

Nachuntersuchung:
Befinden im Wesentlichen unverändert,ziehende Schmerzen vom Kreuz in den linken Oberschenkel,"straffe Beine", Krämpfe im linken Bein, weites Gehen ist unmöglich.
Befund: Hirnnerven o.B.,Bauchhautreflexe schwach auslösbar, Cremasterreflexe fehlen, Patellarsehnenreflexe links lebhafter als rechts, Babinski'sches Zeichen beiderseits positiv, Sensibilität nicht gestört. Grobe Kraft im linken Bein vermindert,das Hüpfen geht auf dem linken Bein schlechter.
Die Röntgenanalyse der Brustwirbelsäule ergibt keine pathologischen Veränderungen.

Die seit 2 Jahren unveränderte seitenbetonte Paraspastik der Beine in Verbindung mit den Kreuzschmer spricht, zumal Hirnnervensymptome bisher fehlen, nic eindeutig für eine M.S.

(15) Erika M. 31 J.

1949 Kraftlosigkeit im rechten Arm, Empfindungs- und Tastv mögen gestört, Schreiben erschwert.

1952 Ähnliche Beschwerden im linken Arm.

1954 Seit einem J hr Schwäche im linken Bein, das nachgez wird, Einknicken im Fußgelenk. Mißempfindungen im re Befund: Untersche Lage- und Bewegungsempfinden an den Zehen aufgehoben Zahlenschrift nicht erkannt. Patellar- und Achillessehnenreflexe rechts lebhafter als links, Pyramidenbahnzeichen rechts positiv, Bauchhautreflexe rechts abgeschwächt.

1956 Poliklinische Nachuntersuchung; Diagnose: Restzusta nach M.S.

1957 Herpes zoster an der linken Halsseite.
Nachuntersuchung:
Beschwerden im Wesentlichen wie 1954; rechtes Bein leicht ermüdbar, besonders beim Treppensteigen, Schw gefühl. Keine Beschwerden von Seiten der Arme.
Befund: Armreflexe rechts etwas lebhafter, Bauchhaut flexe abgeschwächt, Patellar- und Fußklonus rechts mehr als links, angedeutetes Babinskisches Zeichen rechts, Sensibilität nicht gestört. Die Patientin geht etwas nach rechts geneigt.
Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule lassen eine Spina bifida des Atlas erkennen.
Eine stationäre Kontrolle war vorgesehen, die Patien erschien jedoch nicht, da es ihr gut ginge. Die Beschwerden sind seit 5 Jahren praktisch unverändert, das Halsmark wird nach oben nicht überschritten.

(16) Arthur M. 64 J.

1918 Lues.

1920 Plötzliche Erblindung auf beiden Augen, die sich wie besserte.

1947 Fieberhafter Infekt mit Husten und Schnupfen, danach Unsicherheit auf den Beinen. Seit 1 1/2 Jahren Potenzstörungen.
Befund: Mässige Schwäche in Händen und Armen, links betont, Bauchhautreflexe fehlen, lebhafte Armreflexe gesteigerte Beinreflexe, Zehenspreizphänomen beiderseits, leichte Dysdiadochokinese rechts, geringer Intentionstremor, Gang leicht spastisch-cerebellär.
Nachuntersuchung: ataktisch.
Wadenschmerzen beim Gehen, Claudicatio intermittens.
Befund: Auf dem rechten Ohr fast taub (seit 1914), Reflexe seitengleich, Spreizphänomen beiderseits, Bauchhautreflexe fehlen links (Mittelschnittnarbe vor 12 cm Länge wegen Ulcusperforation 1928). Fingerzeigeversuch unsicher, Romberg positiv mit Fallneigung na hinten, Intentionstremor, Sensibilität und Gang unau fällig.
Eine M.S. ist nicht sicher auszuschliessen, die Erbli dung kann das erste Symptom gewesen sein; der Zusamm hang mit der Lues bleibt ungeklärt.

(17) Martha R. 60 J.

1955 Gleichgewichtsstörungen, unsicher beim Gehen, Doppelsehen mit dem linken Auge, allgemeine Erschöpfbarkeit.
Befund: Abducensparese links, Reflexe lebhaft, Bauchhautreflexe abgeschwächt, Babinskisches Zeichen rechts positiv, paraspatischer Gang.
(Keine Therapie, da die Patientin nach Hause drängte).

1956 Noch leichte Beschwerden wie 1955, aber sicherer Gang, Keine Doppelbilder.
Befund: Bauchhautreflexe auslösbar, Babinskisches Zeichen beiderseits angedeutet, Knie-Hackenversuch etwas unsicher.
Liquorkontrolle ergibt einen tiefen Ausfall der Mastixkurve bei normalem Eiweißgehalt. (N.B. Hohe Blutsenkungsgeschwindigkeit von 82/101; kein Anhalt für ein internes Leiden).

Nachuntersuchung:
Vor 6 Wochen Gallenoperation, z.Zt. wegen Atemnot und Herzschmerzen in Behandlung. Gleichgewichtsstörungen, vorwiegend morgens, taubes Gefühl vom Knie bis zur Fußsohle links, später auch am rechten Bein. Zeitweilig Druckschmerzen im linken Auge, gelegentlich Punktesehen auf dem rechten Auge.
Befund: Hirnnerven o.B., Reflexe seitengleich, Bauchhautreflexe fehlen rechts (Narbe), Babinski'sches Zeichen beiderseits angedeutet, Knie-Hackenversuch unsicher, Romberg positiv, Zahlenschrift am rechten Unterschenkel nicht erkannt, Gang ataktisch.
Die Patientin ist durch diese Beschwerden nie wesentlich gestört worden. Im allgemeinen zeigt sich eher eine laufende Besserung.

(18) Herbert S. 43 J.

1959 im Januar Schweregefühl in den Füßen, rasche Ermüdbarkeit der Hände, beim Husten ziehende Schmerzen ausstrahlend in den rechten Ellenbogen. Die Stimme wurde leise und schwer verständlich.
Befund: Leichte Tetraspastik, Armreflexe gesteigert, rechts mehr als links, Bauchhautreflexe erschöpflich, Babinski'sches Zeichen beiderseits positiv, Fuß- und Patellarklonus , leichte cerebelläre Störungen, Sprache etwas skandierend, verwaschen.

Nachuntersuchung:
Nach einer Kurverschickung auffallende Besserung. Jetzt ist das Gehen verkrampft, leicht taubes Gefühl im rechten Bein, Miktion wieder ungestört, Besserung der Potenz.
Befund: Lebhafte, seitengleiche Reflexe, Hirnnerven o.B., Bauchhautreflexe kräftig, Pyramidenbahnzeichen rechts positiv, Sensibilität, Koordination und Gang unauffällig.
Unklarer spinaler Prozeß, dessen Art nur durch weitere Verlaufskontrolle geklärt werden kann.

(19) Paula T. 56 J.

1948 Wechselnde Beschwerden in Armen und Beinen, Schwächezustände und Mißempfindungen.
1950 Vorübergehende Sehverschlechterung.
1953 Spannung im Leib, Kältegefühl der Beine.
Befund: Spastisch-ataktischer Gang, leichte Ataxie der Arme, Reflexe gesteigert, Kloni, Gang unsicher mit Fallneigung.
1954 Gürtelgefühl um den Thorax.
1955 Zunehmende Gangstörung, Parästhesien in Armen und Schultern, die Beine sind taub und zittern.
Befund: Tetraspastik, Bauchhautreflexe auslösbar, Babinski'sches Zeichen rechts positiv, Gang spastisch-ataktisch, Intentionstremor, Romberg positiv.

Nachuntersuchung:
Das linke Bein sei steif, Kribbeln in beiden Beinen, stechende Kopfschmerzen in der Stirn und links parietal.
Befund: Leichte Schwerhörigkeit beiderseits, Armreflexe gesteigert, Bauchhautreflexe erschöpflich, Kniereflexe lebhaft, Fußklonus links, Babinski'sches Zeichen angedeutet. Atrophie beider Daumenballen, Atrophie der linken Wade (Differenz 3cm), grobe Kraft beider Beine vermindert, leichter Tremor, Romberg positiv, Stereognosie beider Hände aufgehoben, Gang spastisch-cerebellär-ataktisch. Augenhintergrund unauffällig, Klopfempfindlichkeit des 8. Brustwirbels.
Röntgenuntersuchung der Schädelbasis, der Übergangsregion und der unteren Brustwirbelsäule: Brückensella, mäßige Spondylarthrosis deformans, Osteoporose.
Für die Sehverschlechterung findet sich kein objektiver Nachweis, es bestehen Muskelatrophien. Die Wirbelsäulenveränderungen erklären nur einen Teil der Beschwerden.

(20) Werner V. 37 J.

1953 Unfall mit anschliessenden Gleichgewichtsstörungen in der Gefangenschaft., später Schwindelgefühl, Kopfschmerzen rechts parietal.
Befund: Endstellnystagmus, Hyperästhesie der rechten Gesichtshälfte, Romberg stark positiv, Reflexe lebhaft, Trömner'sches Zeichen rechts positiv, Gangabweichung nach rechts, Zehen- und Hackengang unsicher, vegetative Übererregbarkeit.
1955 Gleiche Beschwerden wie 1953.
Befund: Lebhafte Armreflexe (Reflexdifferenz auf Plexusschaden nach Halssteckschuss bezogen). Absolutes Zentralskotom, Beinreflexe gesteigert, erschöpflicher Fußklonus links.

Nachuntersuchung:
Kopfschmerzen, Gangunsicherheit mit Abweichung nach rechts oder links, Schlaf sehr schlecht, leichte Erregbarkeit. Vor einem Jahr Gefühllosigkeit des rechten Beines. Durch Menschenansammlungen sei er leicht irritiert. Seit einem halben Jahr Kreuzschmerzen, Konzentrationsschwäche, Vergesslichkeit, Kraftminderung des linken Armes, Kribbeln in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Bein.

Befund: Nystagmus, Hypästhesie der rechten Gesichtshälfte und des rechten Beines mit Ausnahme des Fußes, Reflexe lebhaft, Bauchhautreflexe prompt, keine Pyramidenbahnzeichen, Gang leicht ataktisch.
Ein EEG zeigt eine geringgradige, allgemeine cerebrale Störung.
Im Vordergrund steht die stark psychisch betonte Symptomatik. Ob neben der vegetativen Übererregbarkeit ein organisches Nervenleiden besteht, kann nur durch Verlaufskontrolle geklärt werden.

1) Dorothee W. 53 J.

1950 Über Nacht erblindet; retrobulbäre Neuritis.
Seit 1949 häufig Kopfschmerzen in Stirn und Hinterkopf, später Parästhesien im Gesicht rechts und in der Zunge.

1953 Kopfschmerzen unverändert.
Befund: Rechte Pupille weiter, Cornealreflexe herabgesetzt, Hypästhesie der rechten Gesichtshälfte, Bauchhautreflexe links abgeschwächt, mangelnde Mitbewegung der rechten Hand beim Gehen. Temporale Abblassung der rechten Papille, rechts kleines Zentralskotom für rot.

Nachuntersuchung:
Bei anfallartigen Kopfschmerzen wird das Gesicht und die rechte Zungenhälfte gefühllos, zeitweilig Schweregefühl in Armen und Beinen; während der Kopfschmerzattacken zeitweilig Sehverschlechterung.
Befund: Cornealreflexe abgeschwächt, Armreflexe links gesteigert, desgleichen der Kniereflex, Bauchhautreflexe fehlen, Romberg: Fallneigung nach links vorn, Gangabwichung nach links. Sensibilität o.B., temporale Abblassung der rechten Papille.
Röntgenaufnahmen des Schädels: Keine patholischen Veränderungen. EEG: Kein sicherer Seitenbefund.
Eine Augenuntersuchung war aus Zeitmangel der Patientin nicht mehr möglich.
Eine Klärung der anfallartigen Kopfschmerzen müsste durch stationäre Beobachtung erfolgen.

2) Paula W. 46 J.

1952 Schwindel, Gangunsicherheit, Kopfschmerzen, Fallneigung nach links.
Befund: Anisocorie mit enger Pupille links, mangelhafte mimische Bewegungen, cerebelläre Ataxie, Fingerzeige- und Knie-Hackenversuch links unsicher, Tonussteigerung im rechten Bein, Beinreflexe rechts gesteigert, Babinski'sches Zeichen beiderseits angedeutet.
Röntgendiagnostik des Schädels ohne Ergebnis, EEG: Leichte Veränderung links parietal. Diagnose: Etwas atypische M.S.

Nachuntersuchung:
Kopfschmerzen (immer links parietal) und leichte Harninkontinenz. seit 1951. Der Kopf sei schwer, steif und dumpf. Dauer der Anfälle 2-3 Stunden, zugleich dumpfes, taubes Gefühl des Gesichts. Nach langem Gehen schwanken, Schwindel beim Bücken und Hinlegen. 1956 Blasenplastik (keine Besserung). Anstoßen beim Sprechen bei Erregung, Vergeßlichkeit.

Befund: Hirnnerven o.B., Armreflexe rechts gesteigert, Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Bauchhautreflexe rechts etwas abgeschwächt. Pyramidenbahnzeichen nicht sicher vorhanden, Romberg positiv, Gang ataktisch.
Röntgenaufnahmen des Schädels einschliesslich Stenversaufnahmen ohne pathologischen Befund.
Die immer seitenbetonten Kopfschmerzen lassen an einen cerebralen Prozeß denken, dessen Art jedoch vorläufig unklar bleibt.

(23) Volker W. 25 J.

1956 Zunehmende Gangstörung, taubes Gefühl in beiden Unterschenkeln.

1958 Wasserlassen erschwert, Gangstörung unverändert (Untersuchung anlässlich einer Einstellung).
Befund: Spastische Gangstörung, Armreflexe lebhaft, Beinreflexe sämtlich gesteigert, Babinski'sches Zeichen beiderseits positiv, Bauchhautreflexe fehlen, Hypästhesie unterhalb der Knie, Zahlenschrift dort nicht sicher erkannt. Hirnnerven o.B.
Stationäre Aufnahme war vorgesehen, der Patient erschien nicht.

Nachuntersuchung:
Gehen erschwert, besonders morgens, Gefühlsstörungen in beiden Unterschenkeln und Füßen (eine Brandwunde am rechten Knie brauchte 5 Monate zur Heilung) Schwindel beim Umwenden des Kopfes, Blasenschwäche, Potenz vermindert. Nikotin: 30 Zigaretten pro Tag.
Befund: Lebhfater Masseterreflex, Konvergenzschwäche der Augen, Armreflexe gesteigert, rechts weniger. Bauchhautreflexe kräftig! Beinreflexe sämtlich gesteigert, Fußkloni beiderseits, Pyramidenbahnzeichen beiderseits positiv, Romberg positiv, Gang paraspastisch, Hypästhesie beider Unterschenkel und Füße, Augenhintergrund unauffällig.
Eine stationäre Aufnahme zur Klärung der Beschwerden war vorgesehen, der Patient erschien wieder nicht.

(24 Siegfried B. 35 J.

1950 Unsicherheit beim Gehen, Schwindel, Schlappheit, besonders nach Anstrengungen.
Befund: Feinschlägiger Nystagmus, Bauchhautreflexe erschöpflich, Finger-Nasenversuch rechts unsicher, Dysdiadochokinese rechts, Romberg positiv, Hypästhesie des rechten Beines (gliedförmig), Gürtelgefühl am Thorax in Höhe D 9 - 11. Skandierende Sprache, Euphorie, temporale Abblassung.

1951 Poliklinische Nachuntersuchung: Normaler neurologischer Befund.

Nachuntersuchung:
Keinerlei Beschwerden seit 1950, abgesehen von einer Überempfindlichkeit der Handgelenke.
Befund: Kniereflex rechts abgeschwächt (alter Bluterguß). Sonst normaler Befund.

Die Frage, ob es sich hier um einen isolierten Schub mit einer sehr langen Remission, oder um etwas anderes gehandelt hat, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden.

III)Zu der dritten Gruppe faßten wir diejenigen Fälle zusammen, bei denen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit eine andere Krankheit als eine M.S. vorliegt.

Dieses sind 27 Fälle. 7 davon haben wir noch einmal stationär aufgenommen; sie sollen am Schluß erwähnt werden.Von diesen erwies sich ein Fall(46)autoptisch als M.S.(s.S.5)
Es folgen zunächst die Fälle, die nur poliklinisch nachuntersucht worden sind:

(25) Therese A. 35 J.

1936 Verkehrsunfall, 3 Tage bewußtlos, seitdem häufig diffuse Kopfschmerzen.
1955 Taubes Gefühl in der linken Körperhälfte,Ungeschicklichkeit in der linken Hand.
1958 Vermehrt Kopfschmerzen, taubes Gefühl und Schwäche in der linken Körperhälfte.
Befund: Hypästhesie im Trigeminusbereich links, Muskeldehnungsreflexe lebhaft, links betont, Dysdiadochokinese links, Hypästhesie der linken Körperhälfte.
Diagnose: möglicherweise Restsymptome einer M.S.
Nachuntersuchung:
Befinden unverändert, Kopf-und Rückenschmerzen, Schwäche im linken Bein, Hemihypästhesie links, einschliesslich Gesicht. Insgesamt leichte Besserung.
Befund: Hypästhesie im Trigeminusbereich links, Cornealreflex links abgeschwächt, Hemihypästhesie und -Algesie links, Lagesinn und Vibrationsempfinden links herbagesetzt, Fingerzeigeversuch links unsicher, Romberg positiv. Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule lassen beiderseits kleine Halsrippen erkennen.
Die schon 1958 mit Vorbehalt gestellte Diagnose einer M.S. ist weiter unwahrscheinlich geworden. Die Sensibilitätsstörung, die auch das Gesicht betrifft, muss wohl auf einen sehr hoch liegenden Ort bezogen werden.

(26) Ingeborg B. 37 J.

1948 Zunehmende Schwerhörigkeit links, gelegentlich Schwindelanfälle mit Übelkeit, zeitweilig Hinterkopfschmerzen, Unsicherheit beim Gehen und Sprechschwierigkeiten.
Befund: Schwerfällige Sprechweise, links mäßige Dysdiadochokinese, Intentionsunsicherheit,Babinski'sches Zeichen wechselnd positiv, Schwerhörigkeit beiderseits, Untererregbarkeit des linken Vestibularis.
Diagnose: Mikrosymptome , keine eindeutige M.S., konstituionelle Störungen oder abgelaufener disseminierter Prozeß.
Nachuntersuchung:
Beschwerdefrei seit der Entlassung; in grossen Abständen Kopfschmerzen.
Befund: Dysdiadochokinese links, leichte cerebelläre Störung beim Gehen und Sprechen, vegetative Labilität.
Praktisch Beschwerdefreiheit seit 11 Jahren.Eine M.S. ist weiter unwahrscheinlich geworden.

27) Hans G. 45 J.

1952 Taubes Gefühl im rechten Oberschenkel, Flimmern vor den Augen, allgemeine Müdigkeit.
Befund: Abducensschwäche links(angeboren), grobschlägiger Nystagmus nach beiden Seiten, Beinreflexe rechts lebhafter als links, Bauchhautreflexe prompt, überhandgroße, hypästhetische Zone am rechten Oberschenkel.

Nachuntersuchung:
Zeitweilig noch taube Stelle am rechten Oberschenkel .
Befund: Reflexe seitengleich, Abducensparese links, leichter Tremor der Finger, hypästhetische Zone am rechten Oberschenkel mit unscharfer Grenze.

Seit 7 Jahren praktisch beschwerdefrei. Röntgenaufnahmen des Schädels und der cervico-occipitalen Übergangsregion zeigen keine pathologischen Veränderungen. Bei der damaligen Erkrankung haben nur Mikrosymptome vorgelegen.

28) Anton G. 44 J.

1951 Sehverschlechterung(in der Augenklinik Neuritis retrobulbaris festgestellt).
Befund: Grobschlägiger Nystagmus, nach links mehr als nach rechts. Tonusvermehrung an den Extremitäten , Reflexe lebhaft, links mehr als rechts, Bauchhautreflexe links abgeschwächt. Hyperästhesie der rechten Gesichtshälfte und des rechten Beines, etwas stampfender Gang.

Nachuntersuchung:
Gefühllosigkeit der Hände und Arme nach langem Radfahren, abends öfter verschwommenes Sehen, seit einem halben Jahr morgens Übelkeit und Erbrechen, vor einem Jahr mehrfach Schwindel, infolgedessen ein Verkehrsunfall.
Befund: Anosmie beiderseits, Reflexe seitengleich, Bauchhautreflexe prompt, keine Sensibilitätsstörungen, geringe temporale Abblassung links.

Röntgenaufnahmen des Schädels in drei Ebenen lassen keine pathologischen Veränderungen erkennen.
Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule zeigen eine Osteochondrose, sowie eine Höhenabnahme der Bandscheiben der oberen Halswirbelsäule.
Eine Untersuchung in der Augenklinik wurde aus Zeitmangel abgelehnt.

Ein Prozeß in der vorderen Schädelgrube muss erwogen werden. Eine endgültige Klärung ist nur bei erneuter stationärer Aufnahme möglich.

29) Magdalena G. 39 J.

1939 Plötzliche Lähmung des rechten Armes und Beines, Fieber, Doppelsehen, Sprachstörung.
Diagnose: Akute M.S.
1941 Schwäche in beiden Beinen(Krankenblatt fehlt).
1943 Erneut Schwäche, flüchtiges Doppelsehen, Zittern am ganzen Körper, Periode zeitweise unregelmässig.
Armreflexe rechts lebhafter als links.
1957 Flimmern und Schwindeln kurz vor einer Entbindung.
Poliklinische Untersuchung: Bauchhautreflexe fehlen, (schlaffe Bauchdecken), allgemeine Blässe, Hämoglobin 55%.

Diagnose: Keine gewöhnlichen Symptome einer M.S.
Nachuntersuchung:
Unruhe der Augen, Leistungsschwäche, mangelhafter Appetit seit Jahren. Nach einer Entbindung vor 2½ Jahren Schwäche und Zittern im rechten Bein.
Befund: Leichter Exophthalmus, seltener Lidschlag, leichtes Schwitzen, Tachycardie von 108 pro Minute, Bauchhautreflexe fehlen; sonst unauffälliger neurologischer Befund.
Es besteht eine allgemeine Erschöpfbarkeit, schon 1957 bestanden Zweifel an der Diagnose einer M.S.

(30) Gerhard H. 47 J.

1941 Ataktische Gangstörung.
1950 Verschlimmerung der Beschwerden durch ungünstige Lebensumstände.
1951/52 Verschiedene Kuren mit jeweils leichter Besserung.
1954 Erneut Gangverschlechterung.
Befund: Feinschlägiger Nystagmus nach links, cerebellär-ataktischer Gang , Bauchhautreflexe fehlen, keine Sensibilitätsstörung.
1959 Erneut Gangverschlechterung, Taumeln, Ermüdbarkeit.
Befund: Kniereflexe beiderseits gesteigert, Bauchhautreflexe fehlen. Diagnose: M.S.
Nachuntersuchung:
Einschlafende Beine und Ermüdung nach langem Gehen, Gleichgewichtsstörungen, Kreuzschmerzen beim Bücken.
Befund: Turmschädel, Hyposmie, Bauchhautreflexe fehlen, Pyramidenbahnzeichen links angedeutet, lebhafte Achillessehnenreflexe, Tonus im linken Bein vermehrt, Knie-Hackenversuch links unsicher, Störung der epikritischen Sensibilität an den Beinen, Lagegefühl der Zehen eingeschränkt, Gang kleinschrittig, spastisch-ataktisch.
Es bestehen zwar Schübe, aber eine uniforme Symptomatik. Es muss in erster Linie an einem Prozeß der hinteren Schädelgrube gedacht werden.

(31) Hertha H. 48 J.

1947 Sehbeschwerden(Augenklinik), in der neurologischen Poliklinik wurde ein Nystagmus und eine Abschwächung der Bauchhautreflexe festgestellt.
Diagnose: M.S.
1948 Schwindelgefühl, Zittern, Herzjagen, Angstgefühl und Kopfschmerzen.
Befund: Leichter Endstellnystagmus, Bauchhautreflexe fehlen, sonst unauffällig. Anämie(Hämoglobin 65%)
Diagnose: Funktionelle Beschwerden bei bestehender Anämie.
Nachuntersuchung:
Nackenschmerzen, ausstrahlend in die Arme, gelegentlich Herzschmerzen, Nervosität.
Befund: Bauchhautreflexe fehlen, sonst unauffällig.
Eine M.S. ist nach dem Verlauf und Befund sehr unwahrscheinlich.

(32) Alma K. 42 J.

1946 Sehstörung auf dem linken Auge, fast Erblindung.
1947 Erneute Sehstörung links(Neuritis nervi optici) Kopfschmerzen.
Befund: Bauchhautreflexe abgeschwächt,Babinski'sche Zeichen rechts angedeutet, hypoplastischer Habitus.Diagnose: M.S.

Nachuntersuchung:
Kreuzschmerzen ausstrahlend in die Oberschenkel und Hüftgelenke; die Sehstörung habe noch zwei Jahre angedauert.
Befund: Hirnnerven o.B.,Bauchhautreflexe links erschöpflich ,sonst seitengleiche Reflexe, Babinski'sches Zeichen rechts angedeutet.Leichte Hypertrichosis über dem Os sacrum. Beiderseits blasse Papillen.
Röntgenaufnahmen der Halswirbelsäule zeigen eine an den 4.Halswirbel assimilierte Halsrippe; An der Lendenwirbelsäule ist eine kleine Rippe am 1.Lendenwirbel erkennbar,; zwischen dem 4.und 5. Wirbel befindet sich ein kleiner Halbwirbel, der hintere Bogen des 4, Wirbels ist gespalten.
Es besteht ein Status dysraphicus;durch die Anomalien der Wirbelsäule ist ein Teil der Beschwerden erklärt, die Ursache der Sehstörung bleibt ungeklärt.

(33) Marie K. 58 J.

1944 Schmerzen im linken Bein, Schweregefühl,leichte Blasenstörung, Parästhesien im linken Arm.
Befund: Reflexe lebhaft, Babinski'sches Zeichen beiderseits positiv, Bauchhautreflexe schwach.
Diagnose: M.S.
1950 "Ischias-Beschwerden".

Nachuntersuchung:
Schmerzen in den Füßen und Brennen, nachts Kribbeln in der rechten Hand, zeitweise ziehende Schmerzen im rechten Oberarm.
Befund: Leichte Hörminderung rechts, nicht zu objektivieren, Reflexe lebhaft,Bauchhautreflexe schwach, Kniereflex links etwas lebhafter, Babinski'sches Zeichen beiderseits positiv.
Röntgenaufnahmen der cervico-occipitalen Übergangsregion zeigen keine pathologischen Veränderungen. Es findet sich eine Osteochondrose der Halswirbelsäule , eine Höhenabnahme der 6.Bandscheibe,sowie eine Deformierung der Uncovertebralverbindungen der unteren Halswirbelsäule.

Eine M.S.,die über einen Zeitraum von 15 Jahren mit gleicher Symptomatik verläuft, ist unwahrscheinlich.

(34) Ernst K. 60 J.

1930 Wegen eines Nervenleidens in Behandlung.
1946 Verbrennung; als Nebenbefund ergab sich eine leichte Paraspastik. Da der Patient ausserdem über Schwindel und Kopfschmerzen klagte,wurde eine M.S. angenommen.

1948 Vorübergehend Doppelbilder, leichte Blasenstörungen.
Befund: Leichter Nystagmus, geringe spastische Parese der Beine, Babinski'sches Zeichen beiderseits angedeutet, Bauchhautreflexe ermüdbar.
Bestätigung der Diagnose: M.S.

1950 Nach einer Lumbago Verschlechterung des Gehens, Kältegefühl beider Beine, Kniezittern, zeitweilig Schwindel, Taubheitsgefühl in der rechten Hand.
Befund: Paraspastik, Bauchhautreflexe fehlen, leichte cerebelläre Störungen, spondylotische Veränderungen der Wirbelsäule.
Diagnose: akuter Schub einer M.S.

Nachuntersuchung:
Der Patient kommt aus einem Pflegeheim, Gehen ist unmöglich, neuerdings habe sich die Sprache verschlechtert.
Befund: Pupillenstarre, Anosmie, grobschlägiger Nystagmus nach links mit rotatorischer Komponente, rechts leichte Schwerhörigkeit, lebhafte Armreflexe Bauchhautreflexe fehlen, Fußklonus rechts, Pyramidenbahnzeichen beiderseits positiv, Sensibilität nicht gestört. Fingerzeigeversuch rechts unsicher, Knie-Hackenversuch beiderseits unsicher. Atrophie der Interossei der Hände, Verminderung der groben Kraft am rechten Arm und Bein, Gehen nur mit Unterstützung möglich, der Patient ist zeitlich desorientiert.
Röntgenaufnahmen der cervico-occipitalen Übergangsregion ohne pathologische Veränderungen.

Für eine M.S. dürfte dieses eine ungewöhnliche Verlaufsform sein.

(35) Maria K. 49 J.

1944 Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Doppelbilder, Schwindelanfälle.
Befund: Abducensparese rechts, Reflexe lebhaft, Bauchhautreflexe links erschöpfbar.
Diagnose: M.S.

Nachuntersuchung:
Schmerzen im Hinterkopf rechts ausstrahlend in die Stirn, vorwiegend morgens. Zeitweilig Flimmern vor den Augen, Brechreiz, Erbrechen. Seit einem halben Jahr pectanginöse Beschwerden, seit 2 Jahren Rückenschmerzen und Vergeßlichkeit. Der Schädel sei rechts im Bereich des Jochbeines und hinter dem Ohr dicker geworden.
Befund: Reflexe lebhaft, seitengleich, Merkschwäche Röntgenaufnahmen des Schädels in zwei Ebenen zeigen keine pathologischen Veränderungen.
Im EEG finden sich geringe, unspezifische, diffuse Störungen.

Differentialdiagnostisch kommt am ehesten ein raumverdrängender Prozeß des Schädels infrage. Von weiterer Diagnostik wurde wegen der nicht allzu starken Beschwerden abgesehen.

(36) Edmund V.Ö. 39 Jahre

1955 Doppelbilder.
Befund: Nystagmus, Reflexe lebhaft; es fanden sich einige herdverdächtige Zähne.
Diagnose: frischer Schub einer M.S.,der Befund zeigt jedoch Ungewöhnlichkeiten.
In der Zahnklinik wurden mehrere Zähne behandelt.

Nachuntersuchung:
Keinerlei Beschwerden.
Befund: Kein pathologischer Befund.

(37) Leo R. 45 J.

1956 Beim Kesselreinigen angeblich Benzindämpfe eingeatmet; Erbrechen und Schwindel.Behandlung in der Ohrenklinik .
Befund der neurologischen Poliklinik: Nystagmus nach rechts, Bauchhautreflexe fehlen.
Diagnose: Möglicher erster Schub einer M.S.

Nachuntersuchung:
1957 habe eine Alopecia areata bestanden,die sich wieder gebessert habe.Nach stärkeren Anstrengungen Schmerzen im Kopf rechts parietal, Kribbeln über der Stirn seit 3 Jahren.
Befund: Hirnnerven o.B.,Reflexe seitengleich, Bauchhautreflexe fehlen. Gesichtsasymmetrie (die linke Hälfte ist kleiner,die Augen stehen schräg).

Es bestehen praktisch seit drei Jahren keine Beschwerden wie im Beginn der Erkrankung.Es ist die Frage,ob es sich damals nicht doch um eine Vergiftung mit Benzindämpfen allein gehandelt hat.

(38) Clara R. 66 Jahre.

1940 Gangstörung
1949 Erneute Gangstörung und Versagen der rechten Hand.
Befund:Rechtsbetonte spastische Paraparese der Beine, Spastik des rechten Armes,Finger der rechten Hand in Kontrakturstellung,Atrophie der kleinen Fingermuskeln,Reflexe gesteigert,rechts mehr als links, Bauchhautreflexe fehlen,Pyramidenbahnzeichen positiv. Hautsinne auf der rechten Seite gestört,Lagegefühl beeinträchtigt,Hirnnerven o.B.,normale Füllung der Hirnventrikel mit Luft.
Es besteht ein imperativer Harndrang.

Nachuntersuchung:
Schwäche des rechten Beines,das nachgezogen wird, seit Jahren praktisch unverändert.Der imperative Harndrang besteht auch fort.
Befund:Die rechte Pupille ist weiter,beiderseits träge Lichtreaktion,Cornealreflexe fehlen beiderseits, Fazialisschwäche rechts.Die Bauchhautreflexe fehlen, Armreflexe rechts abgeschwächt,Atrophie der Unterarm- und Handmuskeln rechts,Knie reflex rechts schwächer, Achillessehnenreflex fehlt links,Pyramidenbahnzeichen beiderseits positiv,geringe Hypästhesie der rechten Körperhälfte,die sich deutlich kälter anfühlt,Fingerzeigeversuch rechts unsicher,Tonus der Beine spastisch gesteigert,Gang nur mit Unterstützung möglich.

Die seit über zehn Jahren bestehenden Beschwerden, die fast nur die rechte Körperhälfte betreffen, sind für eine M.S. ungewöhnlich. Eine Klärung dieses Krankheitsbildes im Rahmen einer erneuten stationären Beobachtung war vorgesehen, aber die Patientin erschien nicht.

(39) Hertha S. 42 Jahre.

1942 Kopfschmerzen, Schwindel, Parästhesien in der rechten Seite.

1944 Gangunsicherheit, Schwanken nach rechts, Schwäche im rechten Arm und Bein, Doppelsehen, Sprachstörung.
Befund: Unvollständige Ophthalmoplegia interna, fast absolute Oculomotoriuslähmung links, spastische Hemiparese rechts. Dysdiadochokinese und stereognostische Störungen rechts, cerebelläre Sprache, Gang cerebellär-ataktisch.

1948 Ohrensausen, verschwommenes Sehen (Therapie in einem auswärtigen Krankenhaus)

Nachuntersuchung:
Die rechten Extremitäten schlafen nachts ein, dort besteht ein Kältegefühl, Kreuzschmerzen, ausstrahlend bis in den rechten Fuß; diffuse Kopfschmerzen, beim Tragen schwerer Töpfe bekomme die Patientin einen Tremor in der rechten Hand.
Befund: Partielle Oculomotoriusparese links, keine Ptosis. Fehlende Konvergenzreaktion links, leichte Hörminderung rechts, Armreflexe rechts lebhafter als links, Bauchhautreflexe prompt, Patellarsehnenreflex rechts lebhafter, keine Pyramidenbahnzeichen, Kniehackenversuch rechts unsicher, Hypästesie der rechten Hand in unsicheren Grenzen. Hüpfen auf dem rechten Bei unmöglich.
Röntgenaufnahmen des Schädels zeigen eine erhebliche Atrophie des dorsum sellae mit einer Usur (Drucksella).
Es besteht ein diskreter Halbseitenbefund rechts mit vorwiegend cerebellären Symptomen.

(40) Elisabeth F. 41 Jahre.

1945 Starke Kopfschmerzen, Schwindel, die Patientin hat fünf Tage lang geschlafen, sie war vergeßlich und konnte sich nicht konzentrieren.
Befund: links fehlende Bauchhautreflexe, rechts schwach auslösbar.
Diagnose: M.S. mit Herdbildung im Zwischenhirnbereich
1958 wurde eine Anämie durch den Hausarzt festgestellt.

Nachuntersuchung:
Morgens zeitweilig Kopfschmerzen, Arme und Beine schlafen leicht ein, Magendruck seit eineinhalb Jahren, beim Abwärtsblicken in letzter Zeit undeutliches Sehen. Konzentrationsschwäche, in letzter Zeit Nackenschmerzen. Die Patientin ist seit ca 1o Jahren verheiratet, hat sich jedoch den Wunsch nach Kindern versagt, weil sie von einer Verschlimmerung ihres Leidens durch eine Geburt gehört hatte.

Befund: Hirnnerven o.B.,Reflexe seitengleich,Bauchhautreflexe prompt,sonst unauffälliger neurologischer Befund.
Bei dieser Patientin+ein vasomotorischer Kopfschmerz und eine vegetative Dystonie.Für eine M.S.ließ sich kein Anhaltspunkt finden.

+) besteht

(41) Jakob S. 29 Jahre.

1948 Schmerzen an der Innenseite der Oberschenkel und an den Füßen.
Befund: Subfebrile Temperaturen,Blutsenkungsgeschwindigkeit 52/84 .Der cisternale Liquor war o.B.,im lumbalen Liquor fand sich lediglich ein tiefer Ausfall der Mastixkurve.Der cisternale Liquor zeigte keine pathologischen Veränderungen.

Es wurde der Verdacht auf eine M.S. ausgesprochen,differentialdiagnostisch wurde an eine Virusinfektion gedacht.

Nachuntersuchung:
Keine Beschwerden.
Befund: Sehr adipöser Patient (110kg).Abgesehen von links fehlenden Bauchhautreflexen und davon,daß der Patient seit der Kindheit stottert,kein pathologischer Befund.
Bei der Betrachtung des seit elf Jahren beschwerdefreien Verlaufes und der blühenden Gesundheit verstärkt sich der Verdacht,daß es sich damals um eine Infektionskrankheit gehandelt hat,ohne Beziehung zu einer M.S.

2) Heinrich S. 41 Jahre.

1958 Parästhesien im rechten Ohr,Lähmung der rechten Gesichtshälfte mit Taubheit,Schwerhörigkeit rechts,Schluckbeschwerden,Sehverlust auf dem rechten Auge bis auf Hell-Dunkelunterscheidung.
Befund:Anosmie rechts,Sensibilität im Trigeminusbereich rechts herabgesetzt,Cornealreflexe fehlen rechts,Fazialisparese rechts,Hypakusis rechts,Bauchhautreflexe fehlen rechts,links schwach auslösbar und erschöpflich.In der Ohrenklinik wurde eine verminderte Erregbarkeit des N.vestibularis und cochlearis festgestellt.

1959 Schwäche im rechten Arm und Bein sowie Taubheitsgefühl. Der Hirnnervenbefund war gegenüber dem Vorjahr nicht verändert,es bestand eine Hyperhidrosis,Finger-Nasen- und Knie-Hackenversuch rechts unsicher,Muskeldehnungsreflexe rechts lebhafter,Bauchhautreflexe schwach auslösbar,Keine Pyramidenbahnzeichen,Romberg positiv, Gang unsicher.
Röntgenaufnahmen des Schädels gaben keinen Hinweis auf einen intrakraniellen Prozeß,an der Halswirbelsäule stellte sich eine geringe Spondylosis dar.Eine Carotisangiographie links zeigte einen normalen Gefäßbefund, eine Vertebralisangiographie links war nicht durchführbar.Im Krankenhaus St.Georg,in dem der Patient jetzt untersucht wurde,entschloß man sich zu einer Therapie mit Vitaminen und einer Schmierkur;es wurden einige Zähne extrahiert.Der Patient wurde invalidisiert.
Da es nicht gelang,einen Herd darzustellen,wurde die Möglichkeit offengelassen,daß eine M.S.vorliegt.

Nachuntersuchung (3 Monate später):
Harninkontinenz,nach langem Gehen Erlahmen des rechten Beines,Kraftlosigkeit derrechten Hand,Kopfschmerzen rechts parietal,zeitweilig Kribbeln im rechten Arm und Bein,Druckgefühl im rechten Auge.
Befund:Anosmie und Gehörminderung rechts,Hemihypästhesie und -algesie rechts,Zahlenerkennen und Lagesinn nicht gestört,Bauchhautreflexe rechts abgeschwächt,Reflexe im übrigen seitengleich,schwach,keine Pyramidenbahnzeichen, Koordination und Gang nicht gestört,psychisch unauffällige Patient.Eine erneute Röntgenanalyse des Schädels führte nicht weiter.
Da der Patient gerade einen Krankenhausaufenthalt hinter sich hatte,haben wir von einer stationären Wiederaufnahme zunächst abgesehen.Man wird dieses für eine M.S,ungewöhnliche Krankheitsbild eventuell später durch eine erweiterte Diagnostik klären müssen.

(43) Hans-Eckhard S. 27 Jahre.

1954 Wechselnde Parästhesien in beiden Beinen.
1958 In der Hautklinik wegen einer Neurodermitis behandelt; bei dieser Gelegenheit stelte der Patient sich in der neurologischen Poliklinik vor.
Das Gehen war erschwert,es bestand eine Harn-und Stuhlinkontinenz sowie Potenzstörungen.
Befund:Bauchhautreflexe links abgeschwächt,Babinski'sches Zeichen beiderseits angedeutet,Hypästhesie und -algesie links ab Th 12,linksbetonte Paraspastik der Beine.
Es wurde an einen entzündlichen Prozeß des Rückenmarks gedacht,der parainfektiös oder disseminiert sein sollte.

Nachuntersuchung:
Beschwerden unverändert,schnelles Laufen ist unmöglich, die Beine schleifen nach,der Patient ist leicht ermüdbar.
Befund:Hirnnerven o.B.,Reflexe seitengleich,Kniereflexe lebhaft,Bauchhautreflexe schwach auslösbar,Cremasterreflexe prompt,Pyramidenbahnzeichen beiderseits positiv, Hypästhesie und -algesie ab L1 beiderseits,Koordination nicht gestört,Gang paraspastisch.
Wir hatten eine stationäre Aufnahme vorgesehen,der Patient erschien aber nicht wegen seines Examens;Er schien durch seine Krankheit nicht wesentlich beeinträchtigt zu sein.Ohne nochmalige Kontrolle ist es schwer,über die Ursache der über viele Jahre gleichbleibenden Beschwerden etwas auszusagen.

(44) Joseph T. 68 Jahre.

1926 Beinschwäche,deshalb Massage.Das Gefühl in den Händen sei nicht ganz normal gewesen.
1951 Kopfschmerzen,von den Augenhöhlen ausstrahlend über die Stirn.
Befund:Geringer Nystagmus beiderseits,leichte Schwerhörigkeit beiderseits,Reflexe seitengleich,Thermhypästhesie der Unterschenkel,Tiefensensibilität an den Zenen gestört; Kniehackenversuche unsicher,Gang stampfend,Blindgang unsicher,Romberg positiv.In der Augenklinik wurde eine temporale Abblssung festgestellt.
1958 Im Tropenkrankenhaus wegen Schwindel und Kopfschmerzen. Therapie mit Lebersprltzen.
1959 Zweimal im Krankenhaus mit Herzstichen und Dyspnoe.

Nachuntersuchung:
Selten Kopfschmerzen und Schwindel,dabei sei ihm grün

und gelb vor Augen,er bekomme einen Schweißausbruch. Manchmal habe er ein Zittern der rechten Hand,dann falle ihm die Zigarette heraus,in letzter Zeit stolpere er öfter. Über das Sehen befragt,gibt er an daß sich 1922 plötzlich der Himmel verdunkelt habe und er seitdem alles grau sehe. Befund:Anosmie beiderseits,die Geschmacksqualität süß wird nicht erkannt,an der rechten Pupille keine Lichtreaktio der rechte Cornealreflex fehlt,feinschlägiger Nystagmus nach rechts,Armreflexe rechts abgeschwächt,Bauchhautreflexe schwach ,übrige Reflexe seitengleich,keine sicheren Pyramidenbahnzeichen,Lagegefühl an den Zehen aufgehoben,Zahlenschrift wird an den Beinen nicht erkannt,Kniehackenversuch links unsicher,beim Romberg-schen Versuch starkes Schwanken, stampfender,ataktischer Gang,geringe temporale Abblassung beiderseits,leichte Skoliose,Schulterhochstand rechts, Cyanose und Dyspnoe.
Röntgenaufnahmen zeigen einen dolichocephalen Schädel mit dickem Schädeldach,sonst nichts Auffälliges.Im Vordergrund stehen die Beschwerden von seiten des Herzens.Es spricht nach dem Verlauf wenig dafür,daß es sich hier um einen disseminierten,entzündlichen Prozeß handelt.

6) Arnold W. 66 Jahre.

1944 Taubheitsgefühl in den Fingern,Doppelbilder,Inkontinenz der Blase und des Darmes.
1945 Schwäche und Kribbeln in den Beinen,zeitweilig Kopfschmerzen. Diagnose:M.S.
1946 Erneut Schwäche in den Beinen,zugleich ein taubes Gefühl. Befund:Lebhafte Kniereflexe,Pyramidenbahnzeichen angedeutet,Hypästhesie beider Unterschenkel,Bauchhautreflexe prompt,Augenhintergrund unauffällig.
Diagnose:Narbensymptome einer M.S.Keine stationäre Behandlung erforderlich.
1951 Gleiche Beschwerden,zusätzlich heftige Kopfschmerzen, Schwindel,Erbrechen,bei geringsten Kopfbewegungen Würgreiz,Harnstop seit zwei Tagen.
Befund:Grobschlägiger Nystagmus,Kraft der Beine etwas herabgesetzt,geringe Tonuserhöhung,Armreflexe seitengleich Bauchhautreflexe prompt,Patellar-und Achillessehnenreflexe sehr lebhaft,Pyramidenbahnzeichen beiderseits positiv. Strumpfförmige Hypästhesie bis zur Unterarm und Unterschenkelmitte,Kniehackenversuch etwas unsicher.Bei geringen Kopfbewegungen Drehschwindel und Brechreiz.
Der lumbale Liquor war bei der Pandy-schen Probe opal, in der Normomastixkurve zeigte sich ein Ausfall bis VIII im 5.Röhrchen.
Diagnose:Schwindelzustände nach Art des Ménière im Rahmen der alten M.S.Langsame Rückbildung.

Nachuntersuchung:Taube Füße,zeitweilig Kopfschmerzen,meistens nachts,von der Stirn in den Nacken ausstrahlend.Auch tagsüber Kopfschmerzen die sich durch Augenflimmern ankündigen.
Befund:Hirnnerven o.B. ,Patellarsehnenreflex rechts etwas lebhafter,Bauchhautreflexe prompt,Babinski-sches Zeichen beiderseits angedeutet,leichte Hypästhesie von den Knien ab,Gang unauffällig,Romberg positiv.

Es besteht eine Vitiligo beider Hände und Füße,an Bauch und Rücken finden sich zahlreiche weiche Fibrome sowie mehrere hellbraune pigmentierte Naevi.
Röntgenaufnahmen des Schädels,einschließlich Stenversaufnahmen brachten keine neuen Gesichtspunkte.
Es muß an einen Prozeß der hinteren Schädelgrube bzw.an einen pontinen Gefäßprozeß gedacht werden.Merkmale,die in den neuro-cutanen Formenkreis gehören,sind vorhanden.

Folgende Patienten wurden nochmals stationär aufgenommen :

(46)Erna G.,61 J.

1930 "Nervenzusammenbruch",Schwäche der linksseitigen Gliedmaßen
1946 Schwäche in den Beinen,vorübergehend Miktionsstörungen, fast völlige Besserung.
1949 Lähmung beider Beine,vorübergehend Gefühlsstörungen von der Brust abwärts.
1950 Im Krankenhaus weitgehende Besserung,dann stetige Verschlechterung.
1958 Seit Monaten Alleingehen nicht mehr möglich,Rückenschmerzen, Erschwerung der Miktion,schmerzhafte Verkrampfung der Beine. Befund:Hirnnerven o.B.,spastische Parese der Beine,die in Streckstellung stehen,Reflexe lebhaft,am linken Bein gesteigert,unerschöpfliche Fußkloni,Babinski bds.positiv Bauchhautreflexe fehlen,Vibrationempfinden an den Beinen aufgehoben.-Röntgenaufnahmen der Wirbelsäule:Blockwirbel zwischen C_2 und C_3 sowie zwischen C_5 und C_6,der 1.Lendenwirbel ist nach dorsal verschoben.

Nachuntersuchung:Beschwerden im wesentlichen gleich.Ganz langsam progrediente Spastik.Bauchhautreflexe fehlen,PSR rechts gesteigert,Fluchtreflexe beiderseits,Koordination o.B. Lageempfinden an den Zehen rechts gestört.Gehen mit Unterstützung möglich,rechtes Bein versteift,Harninkontinenz. Stationäre Aufnahme:Liquor nicht pathologisch verändert. Zum Ausschluß eines Halsmarkprozesses Myelographie:kein Kontrastmittelstop.Am folgenden Tag Exitus durch Herz-Kreislaufversagen.Sektionsbefund s.S.5. Nachweis einer M.

(47) Käte H. 40 J.

1947 Schwäche in den Beinen
1948 Epidemische Meningitis
1945 Heftige Rücken-und Kreuzschmerzen.Kuraufenthalt und Krankengymnastik führten zu einer Besserung bis 1956
1956 Erneut Rückenschmerzen,Schwäche im rechten Bein, vorübergehend Harninkontinenz.
1957 Heftigste Rückenschmerzen.Nach einer Reise ambulante Behandlung in der Neurologischen Universitätsklinik Göttingen.Nebelsehen,verwaschene Sprache,Wortfindungsstörungen.Verdacht auf M.S.
1957 hier stationäre Aufnahme.Schwäche und Taubheitsgefühl im rechten Bein.

Befund:spastische Parese des rechten Beines,Reflexe lebhaft,seitengleich,keine Pyramidenbahnzeichen.

ab D8 leichte,ab L1 deutliche Hypaestesie,im rechten Bein Störung des Temperatur-und Schmerzgefühls,Störung der Tiefensensibilität,links ab D8 leichte Hypästhesie, Klopfempfindlichkeit der Lendenwirbelsäule.Freie Liquorpassage.Diagnose:Unklarer Rückenmarksprozeß.Eine M.S.ist ebenso unsicher wie etwa ein Gefäßprozeß.

1958 Nach einem Marsch von etwa 8 Kilometern plötzliche Verschlechterung des Zustandes.Lähmung des rechten Armes und Beines,Rückenschmerzen,die Sprache habe sich verändert und Harninkontinenz sei aufgetreten. Bei poliklinischer Untersuchung Verdacht auf M.S.geäußert.
Befund:Hirnnerven o.B.,Minderung der groben Kraft in den Beinen,rechts mehr als links.Reflexe lebhaft,Bauchhautreflexe fehlen,Kniehackenversuch rechts leicht unsicher, Störung des Schmerz-und Temperaturgefühls im rechten Bein.Gang uncharakteristisch verändert,als funktionell gedeutet.Diagnose:Kein Hinweis für eine M.S.,schwer einzuordnende Symptomatik.Funktionelle Überlagerung.

1958 4 wochen später Kontrolluntersuchung:Schongang rechts, lebhafte Reflexe,Rechts Fächerphänomen,gleiche Sensibilitätsstörung,Druckschmerz der unteren Brustwirbelsäule.Physikalische Therapie und Vitamin B_{12} empfohlen.

Nachuntersuchung:
Schmerzen beim Laufen,Kurzatmigkeit.
Hirnnerven o.B.Sensibilität rechts ab D7 gestört, Miktion erschwert,obstipiert,Reflexe lebhaft,Bauchhautreflexe prompt,keine Koordinations-oder Gangstörungen. Sprache unverändert,Psyche unauffällig.
Ein halbes Jahr später stationäre Aufnahme.

196o im Juli stationäre Aufnahme wegen der ständigen Rückenschmerzen,die teilweise bis in den Nacken ausstrahlen. Schmerzen ziehen auch in die Beine,keine genaue Angabe von Schmerzbahnen.
Befund:Hirnnerven o.B.,Reflexe lebhaft,seitengleich, Keine Pyramidenbahnzeichen,geringgradige gliedförmige Hypästhesie von der Leiste abwärts,Thermhypästhesie vom Knie abwärts rechts,an der Fußsohle keine sensiblen Störungen,mangelhafte Mitbewegung des rechten Armes beim Gehen.Psyche:lebhafte Beschwerdeschilderung,Fixierung auf die Schmerzen.
Orthopädisch:hochgradige Bewegungseinschränkung der Wirbelsäule,Zustand nach Scheuermann'scher Erkrankung, leichte Verschmälerung des Intervertebralraumes L5/S1. Osteoporose.
Diagnose:Verdacht auf Fehlbildung im Spinalbereich.

196o im September Wiederaufnahme zur Myelographie.In Höhe D5/6 unvollständiger Stop,nach unten konvex begrenzt , Diagnose:Arachnitische Verwachsungen nach altem,entzündlichem Prozeß.Die dissoziierten Empfindungsstörungen sind damit nicht erklärt.Zur Schmerzbeeinflussung wurde ein Umstimmungsversuch mit einer Schlafkur gemacht .Gute Besserung.

(48) Rudolf N. 5o Jahre.

1938 Commotio mit Felsenbeinbruch, danach Anfälle bis 1945, vorwiegend tonisch.
1951 Commotio durch Betriebsunfall.
1951 Doppelbilder, Strabismus divergens; Augenoperation.
1957 Gelegentlich Parästhesien an den Füßen, jetzt taubes Gefühl in der linken Gesichtshälfte mit Lähmung. Schmerzen im linken Ohr.
Befund: inkomplette periphere Fazialisparese links, Bauchhautreflexe schwach auslösbar.
Diagnose: Rheumatische Fazialisparese, oder, im Hinblick auf die Doppelbilder und Parästhesien, M.S.

Nachuntersuchung:
Strammes Gefühl in den Unterlidern, bisher zwei Ohnmachtsanfälle, seit 4 Wochen Rauschen und Summen in den Ohren, starkes Erbrechen, Atemnot, leichte Ermüdbarkeit, Schlaf nur bis 3 Uhr nachts, Kribbeln in den Füßen.
Befund: Abduzensschwäche des linken Auges, Hypästhesie im Trigeminusbereich links (1. Ast), mimische Fazialisschwäche links, Reflexe seitengleich, Bauchhautreflexe prompt, Keine Pyramidenbahnzeichen, Romberg Positiv, Gang unauffällig.
Röntgenaufnahmen des Schädels bringen keine neuen Gesichtspunkte. Stationäre Aufnahme vorgeschlagen.

1959 Verdacht auf Prozeß an der Hirnbasis bzw im Kleinhirnbrückenwinkelbereich.
Befund: Labile Blutdruckwerte, schwankend zwischen 13o/8[illegible] und 18o/1oo, Röntgenaufnahmen des Thorax zeigen eine schlaffe Herzkonfiguration.
Zustand nach Fazialisparese, Mitbewegungen des linken Mundwinkels synchron mit dem Lidschlag. Nystagmus, Gangunsicherheit und Gangabweichung nach links. Liquor unauffällig. Kein Anhalt für raumbeschränkenden Prozeß.
Unter Behandlung mit Strophantin und Monotrean weitgehende Rückbildung der Beschwerden, auch der neurogenen Symptome. Nur noch gelegentlich Nystagmus bei Lagewechsel. Diagnose: Cerebrale Durchblutungsstörungen, Ménière-Syndrom.

(49) Ilse Q. 38 Jahre.

1945 Seit 1936 Anfälle. 1944 Nachziehen des linken Beines, Einknicken mit dem linken Fuß, imperativer Harndrang.
Befund: Armreflexe lebhaft, Bauchhautreflexe fehlen, Beinreflexe gesteigert, grobe Kraft im linken Bein vermindert, Gang leicht spastisch.
Diagnose: M.S. Ätiologie der Anfälle Unklar.

1959 Langsam zunehmende Tetraspastik in den letzten 14 Jahren. Unter Mesantointherapie keine Anfälle mehr.

Nachuntersuchung:
Nachziehen des linken Beines, Unsicherheit beim Gehen, Absencen, Harndrang und leichte Inkontinenz.
Befund: Armreflexe lebhaft, Trömner beiderseits positiv, links mehr, Rossolimo'sches Zeichen positiv, links stärker, Bauchhautreflexe fehlen, Gang paraspastisch, keine Sensibilitätsstörungen.
Wegen der Gleichförmigkeit des Bildes Zweifel an

der Diagnose.Stationäre Aufnahme.
Die genaue Anamnese ergibt,daß im Kleinkindesalter insgesamt 3 Hämangiome entfernt worden sind(im Kopfschwartenbereich,über der oberen Brustwirbelsäule und im 7.Intercostalraum links.
Jetzt wurde ein Mantelkantenangiom rechts festgestellt und entfernt.

(5o) Margarethe R. 45 Jahre.

1959 Vor 16 Jahren Sturz auf der Treppe,seitdem Gangverschlechterung,gleichmäßiges Fortschreiten,Parästhesien in den Fingerspitzen.
Befund:Spastische Gangstörung rechts,Babinski'sches Zeichen rechts positiv,links angedeutet,Armreflexe links lebhaft,rechts abgeschwächt,Bauchhautreflexe fehlen,Hirnnerven o.B.,cerebelläre Unsicherheit.
Diagnose:Verdacht auf M.S.,aber nicht genau zu begründen.

Nachuntersuchung:August 1959
Gleiche Beschwerden.
Befund:Hirnnerven o.B.,Armreflexe gesteigert,links mehr als rechts,Bauchhautreflexe fehlen,Beinreflexe rechts lebhafter als links,Pyramidenbahnzeichen rechts angedeutet,Romberg positiv,Gang rechts spastisch.
Stationäre Aufnahme.Die Myelographie ergibt einen Stop des Kontrastmittels im Cervicalbereich.Operation einer arachnitischen Cyste im 1/2.Cervicalsegment.

(51) Heinz K. 52 Jahre.

1939 Sturz vom Dach,danach Schwäche im linken Bein,kurzzeitig Miktionsstörungen.
1942 Doppelbilder.
1944 Zunehmende Schwäche im linken Bein,Kraftminderung auch im rechten Bein.
1949 drei Wochen lang Harn und Stuhlinkontinenz.
1955 Gangstörung nimmt zu.
Befund:Druckschmerz über der Lendenwirbelsäule,Genua recurvata,Tetraspastik,Paraparese der Beine,links stärker als rechts,Reflexe gesteigert,erschöpflicher Patellar-und Fußkloni,Pyramidenbahnzeichen an Armen und Beinen,Schmerzhyperästhesie am Rumpf.
Diagnose:spinal lokalisierte M.S.

Nachuntersuchung:
Zittern im linken Bein,Gehen nach wie vor erschwert, seit 1957 Potenz erloschen,keine Stuhl- und Harninkontinenz.
Befund:Tetraspastik,an den Beinen betont,Rossolimo'sches Zeichen positiv,geringe,dissoziierte Gefühlsstörungen an den Beinen,Bauchhautreflexe prompt, links etwas schwächer,grobe Kraft im linken Bein vermindert,spastisch-ataktischer Gang.Knie-Hackenversuch unsicher,Cremasterreflexe fehlen.

Stationäre Aufnahme.Eine Klärung des Krankheitsbildes war nach weiterer Diagnostik nicht möglich.Es liegt ein spinaler Prozeß vor,eine M.S.ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

(52) Johannes H., 61 Jahre

1956 Schwäche imrechten Bein seit Jahren, im letzten Jahr Verschlechterung, auch linkes Bein betroffen. Taube Fingerspitzen, Leichte Harnverhaltung, Potenzminderung, brennende Kreuzschmerzen.
Befund: Spastische Parese der Beine, rechts mehr als links, Vibrationsempfinden rechts abgeschwächt, Zahlenschrift an den Unterschenkeln nicht sicher erkannt, Lageempfindung der Zehen gestört, Bauchhaut- und Cremasterreflexe fehlen, Babinski'sches Zeichen positiv, Romberg'sches Zeichen desgleichen. Spastisch-ataktischer Gang.
Diagnose: Chronische M.S.

1956-58 Verschiedene Kuren ohne wesentliche Besserung. Anhaltende Verschlechterung des Gefühls.

Nachuntersuchung:
Ab und zu Krampfen in den Füßen, steife Kniegelenke. Befund: Gehör rechts abgeschwächt, Bauchhautreflexe erschöpflich, Cremasterreflexe auslösbar, Pyramidenbahnzeichen positiv, Patellar- und Fußkloni, Tonuserhöhung im linken Arm, spastisch-ataktischer Gang, rechtsbetont, keine objektivierbaren Sensibilitätsstörungen.

Wegen des für eine M.S. ungewöhnlichen Verlaufs und der starken Beeinträchtigung des Patienten erfolgte die stationäre Aufnahme und operative Revision des Hohen Halsmarkes, ohne daß jedoch wesentliche pathologische veränderungen gefunden wurden.

D i s k u s s i o n .

Wegen der eingangs geschilderten Schwierigkeiten bei der differentialdiagnostischen Abgrenzung der M.S.,insbesondere bei normalem Liquor,ist es wichtig, diese Patienten über längere Zeit zu beobachten,um aus dem Verlauf der Krankheit Hinweise auf ätiologische Zusammenhänge zu erhalten.
Der Liquorbefund spielt bei der Differentialdiagnose der M.S. eine wichtige Rolle,gestattet aber keineswegs eindeutige Aussagen.Insbesondere ist eine Beurteilung der Akuität und der Ausdehnung des Prozesses nicht möglich.Aus diesem Grund waren die katamnestischen Erhebungen von Bedeutung,zumal die Diagnose der M.S. eine der häufigsten Fehldiagnosen bei neurologischen Erkrankungen ist.
Zur Nachuntersuchung standen 64 Patienten zur Verfügung, ferner lagen 4 Sektionsprotokolle von Patienten vor,bei denen der Liquor sich z.T.bei mehreren Untersuchungen als normal erwiesen hatte.
Bei der sehr kritischen Nachuntersuchung der Fälle ist in 28,1% (18 Fälle) durch Befund und Verlauf die Diagnose als gesichert zu betrachten.Hinzu kommen 3 autoptisch gesicherte Fälle.Bemerkenswert ist,daß bei letzteren keine meningeale Reaktion aufgetreten war,obwohl die Herde,wie histologisch nachgewiesen ist,bis an die Liquorräume heranreichten.
Zur Frage,welche Rolle der Zeitpunkt der Liquoruntersuchung im Verlauf der Erkrankung spielt,ist zu sagen,daß alle Patienten mit Ausnahme eines chronisch progredient verlaufenden Falles im Zusammenhang mit einem Schub punktiert worden waren. Die Punktion erfolgte in der Mehrzahl der Fälle im 2.bis 4. Schub (13 Fälle),der zur Klinikeinweisung Anlaß gab.4 Patienten sind zweimal punktiert worden,davon 2 anläßlich unserer Nachuntersuchung.Diese Fälle geben also weder nach der Lokalisation noch bezüglich der Phase,in der sie punktiert wurden, eine Erklärung für den normalen Liquor.
Während also auf Grund unserer Nachuntersuchung die Diagnose M.S. in 28,1% der Fälle bestätigt werden konnte,traf dieses für den größeren Teil der nachuntersuchten Fälle nicht zu.
Bei den 260 in Hamburg wohnenden Patienten,die als M.S. in die Klinik aufgenommen wurden,erwies sich bei Durchsicht der Krankengeschichten daß die Abschlußdiagnose in 78 Fällen nicht mehr der Aufnahmediagnose entsprach.Diese Zahl von etwa 30%Fehldiagnosen entspricht etwa der von Schliak angegebenen Zahl bei der Erstaufnahme in einer neurologischen Klinik.

Von den übrigen 132 Patienten erschien rund 1/3 zur Nachuntersuchung(64 Patienten).In der überwiegenden Zahl war die Diagnose nicht zu bestätigen,d.h. die Zahl der beim ersten Klinikaufenthalt gestellten Fehldiagnosen oder unsicheren Diagnosen ist mit 7o,6 % relativ hoch.
Um in diesen Fällen diagnostisch weiterzukommen,kontrollierten wir bei 7 Patienten den Liquor nochmals,da der Verlauf vermuten ließ,daß sich neue Gesichtspunkte ergeben würden.Wir erhielten in allen Fällen normale Befunde,so auch bei zwei Patienten mit einer sicher chronisch progredienten M.S.,wovon der eine besonders massive Störungen afwies.
Durch Röntgenaufnahmen des Schädels und der Wirbelsäule,die wir bei 2o Patienten anfertigten,wurden in 8 Fällen Skelettveränderungen gefunden und zwar neben Spondylarthrosen auch Fehlbildungen wie Hals-und Lendenrippen und Blockwirbelbildungen. Wenn auch nicht in allen Fällen ein Zusammenhang mit den Beschwerden anzunehmen ist,so geht doch die Erfahrung dahin, daß man in den Fällen mit nicht eindeutig schubförmigem Verlauf an eine koordinierte Fehlbildung des Zentralnervensystems denken muß.(Lienau,Ostertag).Besonders eindrucksvoll ist unser Fall (32).Die Patientin klagte über diskrete Beschwerden in den Beinen,nachdem vor 12 Jahren Sehstörungen bestanden hatten. Es fiel ein ausgesprochener Status dysraphicus auf mit Hals- und Lendenrippe,Hypertrichosis über dem Kreuzbein,Spaltung des 4.Lendenwirbelbogens und einem Halbwirbel zwischen 4.und 5. Lendenwirbel.
Die 3 Elektroencephalogramme erbrachten keine pathologischen Befunde.-Anamnestisch konnten wir einige ätiologische Hinweise gewinnen,wenn diese auch nicht ausreichten,die Diagnose M.S. sicher auszuschließen.So wurden in 5 Fällen Kopfschmerzen angegeben(13,(21),(22),(34),(4o)davon zweimal in Verbindung mit Erbrechen(13),(28),einmal in Verbindung mit Schwindel.Gerade der Kopfschmerz muß nach klinischen Erfahrungen zu großer Zurückhaltung mit der Diagnose MS mahnen.Im Fall (4o) liegt ein vasomotorischer Kopfschmerz vor.
Die Verwechslung eines Rückenmarktumors mit einer MS ist nicht selten.Wir haben bei 5 unserer Fälle hieran gedacht.(8),(1o),(11), (23),(18).Im letzten Fall ist die Beobachtungszeit noch zu kurz.

Eine dringende Indikation zu weiteren diagnostischen Maßnahmen war in diesen Fällen nicht gegeben.Es gibt anderseits Fälle, wo unter der vermutlichen Diagnose Rückenmarkstumor operiert wurde und sich dann doch eine MS herausstellte .Hierbei sind Todesfälle beschrieben(Ferguson).
Die Fälle mit mit nur einem "Schub" haben wir diagnostisch offen gelassen.Es gelingt nicht,hier eine sichere Diagnose zu stellen,da es zu viele andere Möglichkeiten einer "Schubauslösung" gibt,anderseits aber eine sehr lange Remission niemals auszuschließen ist.Die Patienten(Fall (9) und (24))sind seit 9 bzw 1o Jahren beschwerdefrei;da symptomfreie Intervalle von 2o Jahren aber keine Seltenheit sind(Schaltenbrand),ja sogar eine Remission von 36 Jahren beobachtet wurde(Denny-Brown),kann nur eine weitere Beobachtung Klarheit bringen.Die Prognose ist in diesen Fällen günstig,da bei den bösartigen Formen die Rückfälle schon in den ersten 5 Jahren auftreten(Mac Alpine).

Ein Gefäßprozeß kommt in 2 Fällen in Frage(16)(45).In dem einen Fall bestehen Beschwerden im Sinne einer Claudicatio intermittens,so daß an eine Hirnarteriosklerose gedacht werden muß , im Fall (45) kommt ein pontiner Gefäßprozeß in Frage.
Bei 3 Patientinnen wurde im späteren Verlauf der Krankheit eine Anämie diagnostiziert,ohne daß sich jedoch nach dem Verlauf ein Anhalt für eine funikuläre Myelose ergab.Einmal stellten wir zusätzlich Symptome einer Hyperthyreose fest.
Muskelatrophien fielen zweimal auf(19)(34).Die übrigen Befunde waren hier für eine Systemerkrankung im Sinne der amyotrophen Lateralsklerose nicht typisch.Bei der MS kann ja ein Befall der Vorderhörner Muskelatrophien auslösen,wenngleich derartige Befunde relativ selten sind.
In zwei Fällen bestanden chronische Hautkrankheiten,einmal eine Psoriasis,einmal eine Neurodermitis.Eine psychopathische Konstitution spielte bei der Ausgestaltung der Beschwerden in 2 Fällen eine Rolle(7),(2o).
Veränderungen im Verhalten der Bauchhautreflexe fielen bei 13 Patienten auf.In 8 Fällen waren sie bei früherer Untersuchung völlig erloschen, 5 hatten eine Abschwächung bzw Erschöpfbarkeit aufgewiesen.In 8 dieser Fälle fanden wir bei der Nachuntersuchung kräftig und seitengleich auslösbare BHR,5 mal waren sie auslösbar, wenn auch abgeschwächt,wo sie früher gefehlt hatten. Bemerkens-

wert scheint,daß nur bei einem MS-Patienten die Bauchhautrefle sich wieder"erholt" haben,während dieses Phänomen bei den anderen Patienten häufiger zu beobachten war.
Bei 25 Fällen liegt mit überwiegender Wahrscheinlichkeit eine andere Krankheit als eine MS vor.Bei weiteren 3 Patienten konnte die MS mit Sicherheit ausgeschlossen werden.Einmal wurde ein Mantelkantenangiom operiert(49),einmal eine arachniti sche Cyste im 1.-2.Cervikalsegment(5o).Im Fall(48) wurde ein Ménière-Syndrom diagnostiziert,das durch die stationäre Behandlung günstig beeinflußt werden konnte.Während die erneute stationäre Durchuntersuchung bei 3 Patienten zu einer neuen Diagnc führte,blieben die übrigen 4 Fälle nicht endgültig geklärt.
Im Fall(47) stellt sich die Aufgabe der Abgrenzung einer Syste erkrankung bei nachgewiesenen arachnitischen Verwachsungen.Bei gleichzeitigem Bestehen von MS und Syringomyelie ist die Unter scheidung sehr schwierig(Verhaart).-Eine Patientin kam während des stationären Aufenthaltes einen Tag nach der Myelographie ad exitum(46)(Sektionsprotokoll s.o.) -Während also bei 28 Fällen= 43 % die Diagnose MS ausgeschlossen werden oder als sehr unwahrscheinlich bezeichnet werden konnte,ist bei 19 Patienten eine weitere Beobachtung erforderlich,um eine sichere Diagnose zu stellen.
Aus den 5 brieflichen Mitteilungen läßt sich bei 3 Fällen eine MS weiterhin vermuten(2) (4) (5),die Fälle (1) und (3) lassen eine sichere Diagnose nicht zu,im Fall (4) ist auch eine Angiodysplasie in Erwägung zu ziehen,zumal in dem schubweisen,langen Verlauf niemals Residualsymptome zu beobachten waren.
Insgesamt ließ sich bei unseren 64 nachuntersuchten Fällen die Diagnose MS bei normalem Liquorbefund 17 mal bestätigen,bei 3 von 4 Sektionsfällen ist sie ebenfalls gesichert.Zwischen der Verlaufsart,der Prozeßausdehnung und dem überraschenden Liquorbefund ließ sich kein Zusamm enhang aufzeigen.Diesen 2/3 stehen 43% gegenüber,bei denen nach sorgfältiger Nachuntersuchung die Diagnose unwahrscheinlich gemacht und in 4,6% mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.
So sicher wir einerseits wissen,daß die Zuverlässigkeit der Diagnose MS bei einem weiteren stationären Aufenthalt zunimmt, so schwierig ist es oft,den Patienten noch einmalzu einem Klinikaufenthalt zu bewegen.Von 12 für einen stationären Aufenthalt vorgemerkten Patienten haben es sich immerhin 5 noch einmal anders überlegt,nachdem sie schon zugesagt hatten.Grund hierfür ist sicher zum Teil der Pessimismus ,der viele Patienten,die

einmal über die Prognose ihrer Krankheit informiert worden sind, resignieren läßt. So ist auch zu verstehen, daß viele der Patienten nach dem Verlassen der Klinik nichts mehr unternommen haben, um beispielsweise eine schwere Spastik zu beeinflussen, was durch regelmäßige Massagen immerhin in manchen Fällen zum Erfolg führt.
Mit Recht fordert Schliak, dem Patienten zu versichern, daß in den wenigsten Fällen von MS eine totale Invalidität auftritt und die Diagnose immer mit einem Fragezeichen auszusprechen. " Ist die Diagnose MS einmal verhängt, so begleitet sie den Kranken wie ein unentrinnbares Schicksal, bis ein unvoreingenommener Arzt einmal nachuntersucht."(Schliak).
Wieweit die Diagnose in sozialer Hinsicht schicksalhfte Auswirkungen haben kann, zeigt unser Fall(4o). Die Patientin hat sich den Wunsch nach Kindern aus Furcht vor einer möglichen Exazerbation durch die Gravidität versagt-selbst nach 1ojähriger, völliger Beschwerdefreiheit. Wir fanden bei der Nachuntersuchung keinen Anhalt für eine MS. Wenn auch nach neuerer Auffassung selbst die gesicherte MS kein Grund gegen eine Gravidität ist (Millar), so zeigt doch das Beispiel, wie vorsichtig man mit dem Aussprechen der Diagnose bei den Fällen sein sollte, die nicht durch durch eine Verlaufsbeobachtung diagnostisch gesichert sind.
Bei einer Reihe von Fällen kommt man trotz sorgfältiger Kontrolle des Befundes nicht über eine Verdachtsdiagnose hinaus. Oft scheint es nicht sinnvoll, die Diagnostik um jeden Preis weiterzutreiben. Ein zu großer Optimismus kann sich einmal verhängnisvoll auswirken, wenn es doch eine MS ist. Jeder Eingriff kann das Gleichgewicht stören, das sich unter minimalen Beschwerden oft einstellt, und das Befinden akut verschlechtern. Dazu genügt oft schon eine Punktion+ Simkova fand eine postpunktionelle Verschlechterung bei 43% der paretischen Fälle, bei den bulbären Formen sogar in 8o%. Eine Resignation gegenüber dieser Krankheit kann bei fälschlich gestellter Diagnose MS eine Zeitversäumnis bedeuten, während die übersehene MS sich unter unvorsichtigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen verschlimmert(Schliak).
Der negative Liquorbefund schließt die MS nicht aus, aber er sollte immer zu äußerter Zurückhaltung auffordern.

+)(Mc. Alpine, Compston, Lumsden)

Zusammenfassung.

In den Jahren 1943-59 wurden 182 Kranke aus Hamburg beobachtet, bei denen eine M.S. diagnostiziert wurde und bei denen der Liquor normal war. Obwohl die meisten im akuten Schub, der zur Klinikeinweisung führte, punktiert worden waren, zeigte der Liquor keine pathologischen Veränderungen. Selbst bei wiederholter Punktion im Schub (Fall 2) waren keine Liquorreaktionen nachweisbar. Von 4 Kranken liegt ein autoptischer Befund vor, fünf haben über den Verlauf seit der Klinikentlassung schriftlich berichtet, die übrigen waren nicht zu erfassen.

Die Autopsien ergaben, daß die Herde in ausgedehntem Maße an den Liquorraum heranreichten.
Wenn im Liquor entzündliche Reaktionen, Eiweißverschiebungen und Kolloidreaktionen fehlen, ist eine M.S. nicht auszuschließen.
Die Ursache für das Ausbleiben der reaktiven Liquorveränderung liegt nicht in der Phase oder der Ausdehnung des Prozesses begründet.
Wenn der Liquor normal ist, bedarf die Diagnose einer sorgfältigen Überprüfung. Von 64 nachuntersuchten Fällen konnten nur 18 als zweifelsfreie M.S. anerkannt werden.
In 19 Fällen ist die Diagnose unsicher und eine weitere Beobachtung geboten, in 27 Fällen ist mit überwiegender Wahrscheinlichkeit die Diagnose nicht zutreffend.
Die Differentialdiagnose der M.S. ist schwierig, die Kriterien und Einzelbefunde der Fälle mit nicht bestätigter Diagnose werden detailliert dargestellt.

Literaturverzeichnis

1. A b b ,L. und S c h a l t e n b r a n d,G.
Statistische Untersuchungen zum Problem der M.S. D.Z.Nervenheilk.174(1956) 199

2.I.B a u e r,H.Über die Bedeutung der Papierelektrophorese des Liquors für die klinische Forschung.D.Z.Nervenheilk. 1953.381.
II.Zur Frage der Identität der Liquorproteine mit den Eiweißkörpern des Blutserums.D.Z.Nervenheilk.1956,354
III.Humorale Reaktionen bei der M.S.Verh.D.Ges.f.inn. Med. 61(1955)356.

3.B e r i n g e r,K.Die Prognose der M.S. D.M.Wschr. 17(1941)461.

4.B o d e c h t e l,G.Differentialdiagnose neurologischer Krankheiten. Thieme Stuttgt.1958.

5.B r o w n.M.R.,P u t n a m,T.J. Remissions in M.S.Arch.Neurol. Psychiat.Chicago 41(1939)913.

6.D e m m e,M.Die Liquordiagnostik in Klinik und Praxis.Münch.1935
II."Liquor".Fortschr.Neurol.Psychiat.24(1956)113.

7.D e n n y-B r o w n,D. M.S.-Das klinische Problem.D.M.Wschr.1953 383,zit.nach Amer.Med.J.12(1952)501.

8.F r i e d r i c h,H.Beiträge zur Statistik u.Sozialpathologie der M.S.nach Untersuchungen in Ostholstein.Ärztl. Mittlg.44(1959)1316.

9.G e o r g i,W. M.S.-Pathologisch-anatomische Befunde bei klinisch nicht diagnostizierten Krankheiten.Schw.M.Wschr. 91(1961)605

10.H a l l e r v o r d e n,J.Die M.S. als Viruskrankheit.Nervenarzt 23(1952)1.
II.Anatomie und Pathogenese der M.S.Münch.M.Wschr. 97(1955)509.

11.J a n z e n,R,D i e c k m a n n,H. Neurale Symptome bei Skelettfehlbildungen der cervico-occipitalen Übergangsregion.D.M.Wschr. 1958,1077.
II.Frühdiagnose basilarer Impression und Atlasassimilation aus dem klinischen Erscheinungsbild.D.Z.Nerv. heilk.525(1959).

12.Kunhnkampf,C. Studien zur Verlaufstypik der M.S. D.Z.Nervenheilk. 169(1953)383.

13.K y r i e l e i s, Der Opticus als Gehirnbahn und peripherer Nerv.D.M.Wschr.12(1956)397.

14.L i e n a u,K.Die spina bifida occulta atlantis.Diss.1961 Hamburg.

15.M a r b u r g,O.Die M.S.Handb.d.Neurol.v.Bumke-Foerster,Berlin Springer 1936.

16.Mc.A l p i n e,D.,C o m p s t o n,N.D.L u m s d e n,C.E.
Multiple Sclerosis,Livingstone,London,Edinbg.1955.

17.M ü l l e r, H.R.Die Prognose der M.S. D.M.Wschr.38(1961)118c

18.O s t e r t a g,B.Mißbildungen des Nervensystems.in Handb.d.
spez.pathol.Anatomie u.Histiologie v.Henke-Lubarsch
Bd.XIII/4,Springer Berlin 1956.

19.P e t t e,H.Die akut entzündlichen Erkrankungen des Nervem-
systems.Thieme Sttgt.1942.

2o.Pe t t e,H.B a u e r,H. Zur Ätiologie und Pathogenese der M..
D.M.Wschr.84(1959)2o61-66 und 2115-2119.

21.P l u m,C.M.,F o g,T.Studies in Multiple Sclerosis.Acta
Psych.et.Neurol.Scand.Suppl.128.Vol.34(1959).

22.S c h a l t e n b r a n d,G.Die M.S. des Menschen.Sttgt.Thie
1943.

23.S t e i n e r,G.Zur Ursache und Behandlung der M.S.Münch.M.
Wschr.1o1(1959)1321-26.

24.S t r a n s k y u.W a l d s c h ü t z,J.K.Das Klinische Gesi
der M.S.Maudrich.Wien,1951.

25.S c h l i a k,H.M.S. und Bandscheibe.D.M.Wschr.(1957)769.
Nervenarzt 26(1955)471.

Nach dem Zentralblatt für Neurologie und Psychiatri
wurden zitiert: .

26.C h o u l g a,A.I.Über atypische Formen der M.S. Z.Nevropat.
Psichiat. 6o ,3o1(196o)russ.-Zbl.158,327.

27.F e r g u s o n,L.Klinischer Aphorismus bei der Diagnose der
M.S. Lancet1959,1159.-Zbl.155(196o)85.

28.M a r e t s c h e k,M.S c h a l t e n b r a n d,G.S e i b e
P. Statistische Untersuchungen über die M.S. an Hand
von 947 Sektionsprotokollen.D.Z.Nervenheilk.172(195
287-3o8.

29.M e y e r,H.H.Die Frühdiagnose M.S.-Zbl.154(1959)3.

3o.M i l l a r,J.H.D.Allison,Cheeseman,Merrett.Schwangerschaft
als Verschlimmerungsfaktor bei der M.S. Brain 82,
(1959)417-26.-Zbl.158,2o4.

3o.R i d l e y,A.S c h a p i r a,K.Einfluß chirurgischer Eingrif
auf den Verlauf der M.S. Neurology(Minneapolis)
11,(1961)81.-Zbl.16[illegible],287.

31.S c h l i a k,H.Differentialdiagnose hoher Halsmarkprozesse
und M.S. Berl.Med.1o(1959) 488.-Zbl.156,92.

32.S i m k o v a,D.Beitrag zur Frage des Einflusses der Lumbal-
punktion bzw.der Kontrastmitteluntersuchung auf den
Verlauf der M.S. Sborn.ved.Praci(1958)3o9.tschech..
Zbl.155,85.

33.V e r h a a r t.Systemkrankheiten und M.S. Ned.T.Gen.1o4(196o
11o1-o4-Zbl.158,327.

Lebenslauf

Am 14. 8.1934 wurde ich,Gerhard Dörre,als erster Sohn des Prokuristen Berthold Dörre und seiner Ehefrau Hertha,geb. Matthies,in Hamburg geboren.
Meine Schulausbildung erhielt ich in Hamburg,das Abitur legte ich 1954 an der Walddörferschule in Hamburg Volksdorf ab.

Das Studium der Medizin begann ich in Hamburg zum Wintersemester 1954,studierte dann zwei Semester an der Universität Tübingen und legte nach 2 weiteren Semestern in Hamburg an der hiesigen Universtät 1957 das Physikum ab.

Die klinischen Semester studierte ich an den Universitäten Freiburg,München und Hamburg.
1959 heiratete ich die Studienreferendarin Elke Schmidt,Tochter des Landgerichtsdirektors Dr.Hans Schmidt aus Hamburg.
Das Staatsexamen bestand ich im Juli 1960 an der Universität Hamburg.

Nach dreimonatiger Tätigkeit an der Neurologischen Universitätsklinik Hamburg als Medizinalassistent wechselte ich für fast ein Jahr nach Brem ervörde über,wo ich meine Ausbildung auf der chirurgischen und medizinischen Abteilung erhielt.
Im Oktober 1961 ging ich an die Psychiatrische Universitätsklinik und drei Monate später für ein weiteres Vierteljahr an die Dermatologische Universitätsklinik Hamburg.Z.Zt.beende ich meine Ausbildung als Medizinalassistent an der Gynäkologisch-Geburtshilflichen Abteilung des A.K.Altona.

Gerhard Dörre

Herrn Prof.Dr.Dr.Janzen danke ich für die Überlassung des Themas und seine Hilfe bei der Bearbeitung desselben.
Herrn Prof.Dr.Bauer bin ich dankbar für wichtige praktische und literarische Hinweise bei der Auswertung der Liquorbefunde.
Bei der poliklinischen Nachuntersuchung hat mich Herr Dr. Dieckmann dankenswerterweise beraten und meine Befunde überprüft, ehe die Kranken Herrn Prof.Dr.Dr.Janzen oder Herrn Prof.Dr.Bauer vorgestellt wurden.
Herr Dr.Tänzer wertete freundlicherweise die Röntgenaufnahmen aus,Herr Dr.Bushard die EEGs,Herr Dr.Seitz einen histologischen Befund.